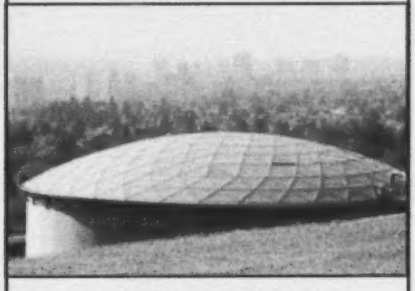
CONTENTS

Cover
The *Halifax* Class Modernization Frigate Life Extension (FELEX) Project
Credit: CMS/DND photo

The Grand Strategic and Strategic Roles of Armed Non-State Actors (ANSAs)



The Prospective Interdependency of China's and Canada's Energy Security

3 EDITOR'S CORNER
4 LETTERS TO THE EDITOR

STRATEGIC THOUGHT

5 The Grand Strategic and Strategic Roles of Armed Non-State Actors (ANSAs)
by James W. Moore

CANADA IN THE WORLD

16 The Prospective Interdependency of China's and Canada's Energy Security
by Daniel MacIsaac

PERSONNEL ISSUES

24 Personal Augmentation – The Ethics and Operational Considerations of Personal Augmentation in Military Operations
by Max Michaud-Shields

34 Working Towards Greater Diversity: A Blessing or a Curse? The Experience of the Canadian Military Chaplaincy
by Guy Chapdelaine

MILITARY INTELLIGENCE – THE LESSONS OF HISTORY

44 Intelligence Models in Practice: The Case of the Cuban Missile Crisis
by William Wilson

VIEWS AND OPINIONS

53 A Competence-based Approach to Joint Professional Military Education (JPME) – Educating the Joint Force for 2020 and Beyond
by Daniel H. McCauley

59 General Culture as School of Command: Training our Young Officers
by Danic Parenteau

COMMENTARY

64 Bridging Maritime Gaps
by Martin Shadwick

69 BOOK REVIEWS

Canadian Military Journal / Revue militaire canadienne is the official professional journal of the Canadian Armed Forces and the Department of National Defence. It is published quarterly under authority of the Minister of National Defence. Opinions expressed or implied in this publication are those of the author, and do not necessarily represent the views of the Department of National Defence, the Canadian Forces, ***Canadian Military Journal***, or any agency of the Government of Canada. Crown copyright is retained. Articles may be reproduced with permission of the Editor, on condition that appropriate credit is given to ***Canadian Military Journal***. Each issue of the ***Journal*** is published simultaneously in print and electronic versions; it is available on the Internet at **www.journal.forces.gc.ca**.

ISSN 1492-465X

CANADIAN MILITARY JOURNAL

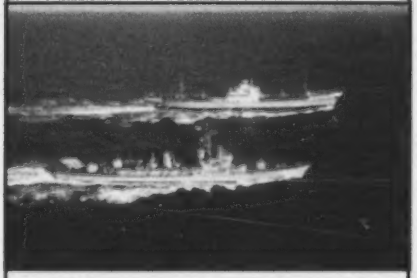
www.journal.forces.gc.ca

How to Contact Us

Canadian Military Journal /
Revue militaire canadienne
Canadian Defence Academy
PO Box 17000, Station Forces
Kingston, Ontario
CANADA, K7K 7B4
Fax: (613) 541-6866
E-mail: cmj.rmc@forces.gc.ca

Personal Augmentation—The Ethics and Operational Considerations of Personal Augmentation in Military Operations

Working Towards Greater Diversity: A Blessing or a Curse? The Experience of the Canadian Military Chaplaincy



Intelligence Models in Practice: The Case of the Cuban Missile Crisis

Editor-in-Chief
David L. Bashow
(613) 541-5010 ext. 6148
bashow-d@rmc.ca

Publication Manager
Claire Chartrand
(613) 541-5010 ext. 6837
claire.chartrand@rmc.ca

Translation
Translation Bureau, Public Works and Government Services Canada

Commentary
Martin Shadwick

Editorial Advisor
Michael Boire

Oversight Committee

Chairman

Major-General J.G.E. Tremblay, Commander, Canadian Defence Academy (CDA)

Members

Mr. David L. Bashow, Editor-in-Chief, Canadian Military Journal (CMJ)

Colonel Marty Cournoyer, representing Chief of the Air Staff (CAS)

Dr. H.J. Kowal, Principal, Royal Military College of Canada (RMCC)

Commander Hugues Canuel, representing Chief of the Maritime Staff (CMS)

Brigadier-General A.D. Meinzinger, Commandant Royal Military College of Canada (RMCC)

Major Andrew Godefroy, representing Chief of Staff Land Strategy

Colonel Mark Gendron, Director Canadian Forces Military Law Centre (CFMLC), Canadian Defence Academy (CDA)

Ms. Hanya Soliman, representing Chief of the Defence Intelligence (CDI)

Editorial Board

Dr. Douglas Bland
Major (ret'd) Michael Boire
Major Sylvain Chalifour
Lieutenant-Colonel (ret'd) Douglas Delaney
Dr. Rocky J. Dwyer
Lieutenant-Colonel (ret'd) Michael Goodspeed
Major-General (ret'd) Daniel Gosselin
Major John Grodzinski
Dr. David Hall
Professor Michael Hennessy
Colonel Bernd Horn
Professor Hamish Ion
Philippe Lagassé
Lieutenant-Colonel (ret'd) David Last
Dr. Chris Madsen
Dr. Sean Maloney
Professor Brian McKercher
Dr. Paul Mitchell
Dr. Nezih Mrad
Dr. Scot Robertson
Professor Stéphane Roussel
Professor Elinor Sloan
Chief Warrant Officer C.J. Thibault
Colonel (ret'd) Randall Wakelam

NOTE TO READERS

As a bilingual journal, readers should take note that where citations are translated from their original language, the abbreviation [TOQ] at the end of the note, which stands for "translation of original quote", indicates to the readers that the original citation can be found in the published version of the Journal in the other official language.

EDITOR'S CORNER

Welcome to yet another frosty issue of the *Canadian Military Journal*. While it is still autumn in the Great White North as these words are being penned, the horses are growing their winter coats, and they are never wrong. Time to break out the gloves and parkas...

We have quite an eclectic issue this time out. Taking the point, Defence Scientist James Moore continues his study of Armed Non-State Actors (ANSAs), and herein, he explores "... the strategic roles of ANSAs in the context of violent intergroup conflict, beginning with a statement of the central problem." Next, Colonel Daniel MacIssac, a graduate student at Deakin University and the Australian Defence College's Centre for Defence and Strategic Studies, and a former Deputy Chief of Staff Strategy for Canadian Joint Operations Command (CJOC), explores the energy security concerns of both Canada and the People's Republic of China. MacIssac argues that the sale of surplus Canadian oil to China will improve the energy security of both nations, and that this increased energy interdependency "...may also be useful in potentially mitigating any future Sino-Western security tensions."

Moving along, infantry officer Major Max Michaud-Shields looks at the fascinating realm of military human enhancement through the innovative use of enhancement technologies. However, as Michaud-Shields opines, "...the high likelihood that invasive PA (Personal Augmentation) in general, and cybernetics (the science of communications and automatic control systems in both machines and living things) in particular, will eventually become a viable capability development pathway raises several weighty ethical and operational questions." He is followed by Colonel Guy Chapdelaine, the Director of Strategic Support in the Chaplain General Office at National Defence Headquarters in Ottawa, who highlights the key moments in the history of the Canadian chaplaincy since the creation of separate Protestant and Catholic chaplaincies on the eve of war in 1939. He then discusses the Canadian multiculturalism model, "...and the means used to prepare our chaplains to work in a pluralistic context." The author then goes on to address the challenges associated with managing religious diversity, while still ensuring that chaplains are able to maintain their links to their own religious communities. Chapdelaine then concludes with a response to the question posed in the article's title, that is, as to whether diversity is a blessing or a curse for the Chaplain Branch.

In the last of the major articles, doctoral student William Wilson examines the serious conceptual challenges posed by the overall complexity of the intelligence profession through a number of intelligence models that have been established to help grapple with and to grasp this complexity. "Among the different models on offer, three prominent ones include the cyclical model, the target centric-model, and the multi-layered model." Each is based upon a slightly different understanding of the intelligence gathering process, and each will be seen to offer different strengths and weaknesses. Since military minds strive to learn from the lessons offered from past experiences, the author "...aims to test the usefulness of these three models by evaluating them against the Cuban Missile Crisis (of 1962)," since it "...demonstrates many of the conceptual challenges confronting intelligence practitioners and scholars, making it an ideal test case."

We round out the issue with two highly different opinion pieces, although both in their own way deal with the subject of higher military education. In the first, Lieutenant Colonel (ret'd) Daniel McCauley, a former USAF pilot and now an assistant professor at the American Joint Forces Staff College at the National Defense University in Norfolk, Virginia, opines that the current American Joint Professional Military Education (JPME) system "...is centered in an educational paradigm more attuned to the demands of the Cold War era than those of the 21st Century." The author further offers that "...the JPME community must eschew this 20th Century paradigm and develop a competence-based approach that provides students with the abilities needed to operate across the multiple levels of war, traversing multiple domains and disciplines, and is applicable anywhere in the world." Parallel applications for the Canadian military are certainly worthy of consideration. In the second submission, RMC Saint-Jean Professor of Philosophy Danic Parenteau takes a fresh look at what type of initial training is best suited to produce good officers at the Royal Military Colleges of Canada, based upon "...the shifting overall geopolitical context in which the CAF operates, and, in particular, the major transformations affecting warfare and military operations." Parenteau believes that in order to function effectively in new, unpredictable environments, young, developing officers must be both adaptable and versatile, and that "...the best intellectual tool an officer can have for developing his or her skills is critical thinking anchored in a broad general culture."

Our own resident Martin Shadwick then explores the ramifications of the recently-announced decision to retire two *Iroquois*-class destroyers and two *Protecteur*-class Auxiliary Oiler Replenishment (AOR) ships, while highlighting some of the mitigating options provided by the modernized *Halifax*-class frigates, and the embodied promise of a brighter replacement future for the AORs through their eventual replacement with the *Queenston*-class Joint Support Ships. Martin closes with a few words on the benefits the acquisition of a fifth C-17A *Globemaster III* would provide to enhance Canada's defence capabilities. Finally, as is our wont, we offer a number of book reviews for our readership's consideration.

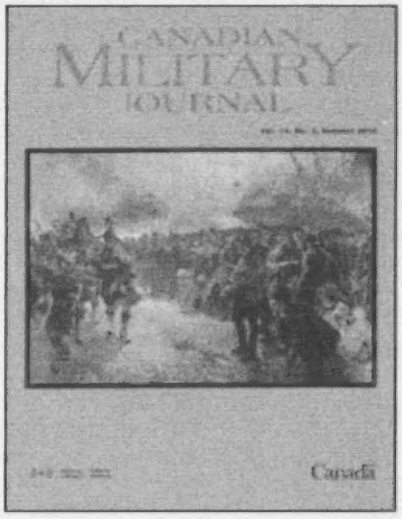
Until the next time.

David L. Bashow
Editor-in-Chief
Canadian Military Journal

LETTERS TO THE EDITOR

Letter to the Editor

Daniel Gosselin ploughs familiar ground as he reviews the role of senior public servants within the Department of National Defence (CMJ, Vol. 14, No. 3, Summer 2014). There has long been a conspiracy theory within Canadian military circles, dating back to the functioning of the general staff following the First World War, that military command and control of the CAF has occasionally been hijacked by the civilian cadre. I served as a civilian director general in NDHQ in the mid-1990s and I always thought that we functioned quite harmoniously with our uniformed colleagues as members of one team, with perhaps some creative tension. Neither the then-CDS nor the DM shared with me any frustrations they had as to how the triumvirate of Minister, DM and CDS interacted, but it would have been symbiotic. Obviously, personalities play a role and there is some evidence in Canadian history since 1965, perhaps, that a 'stronger' DM occasionally exerted greater authority alongside a 'weaker' CDS, and *vice versa*.



In an article by Dr. Harriet Critchley which first appeared in *Armed Forces and Society 16*,(Fall 1989), she concluded that the reorganizations of NDHQ since integration had created a more progressive governance structure that, in fact, allowed the uniformed military *more* participation and influence over broad defence issues. But that, of course, relates to the military operating in a staff function.

As a sidebar though, I would also argue that by having civilians perform certain functions, senior military officers have been available to fill positions that are uniquely military, rather than have these expensive officers fill roles better filled by civilians.

As General Gosselin notes, the call to arms in Afghanistan rightly put NDHQ onto a war footing with the CDS organizing the Forces in a manner best suited to conduct extensive and enduring military operations. While the civilian executive cadre would have been involved in the policy and procurement discussions in support of Operation *Archer*, I am not aware of civilian 'interference' in the operational side of the war once policy was agreed. I think it is telling that General Hillier declined when asked by the Minister if he wanted the CAF hived off from NDHQ. He must have concluded that greater synergies were to be achieved together in a combined headquarters, rather than separately, or that he did not wish to risk unnecessary organizational 'churn' at a time of high operational tempo.

So to conclude, there has never really been a question of civil control of the military in the constitutional sense in Canada, and to suggest that the CAF has become civilianized falls short of the mark as well.

Yours sincerely,
David Collins

David Collins *joined the Department of Industry, Trade and Commerce in 1976 and served in varied positions, including ambassadorships and duty as High Commissioner to Pakistan. Upon secondment, Mr. Collins served as Director General International and Industry Programs at DND, and as Director for Defence Partnership and Cooperation in the NATO International Secretariat in Brussels. Having served in several senior positions at NDHQ, Mr. Collins is currently High Commissioner to Malaysia.*

Letter to the Editor

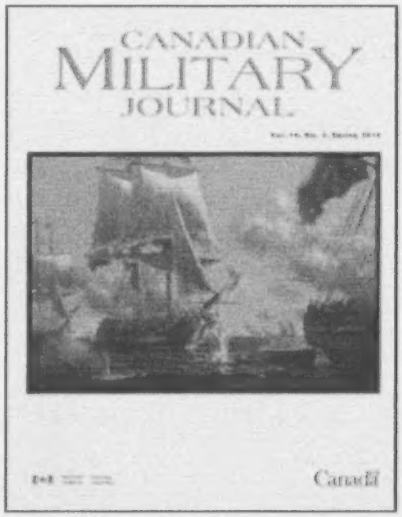
As a retired Canadian Armed Forces Public Affairs Officer, I occasionally find an article that really piques my interest. One such was Harold Ristau's piece on the role of chaplains in Vol. 14, No. 2, the Spring 2014 issue.

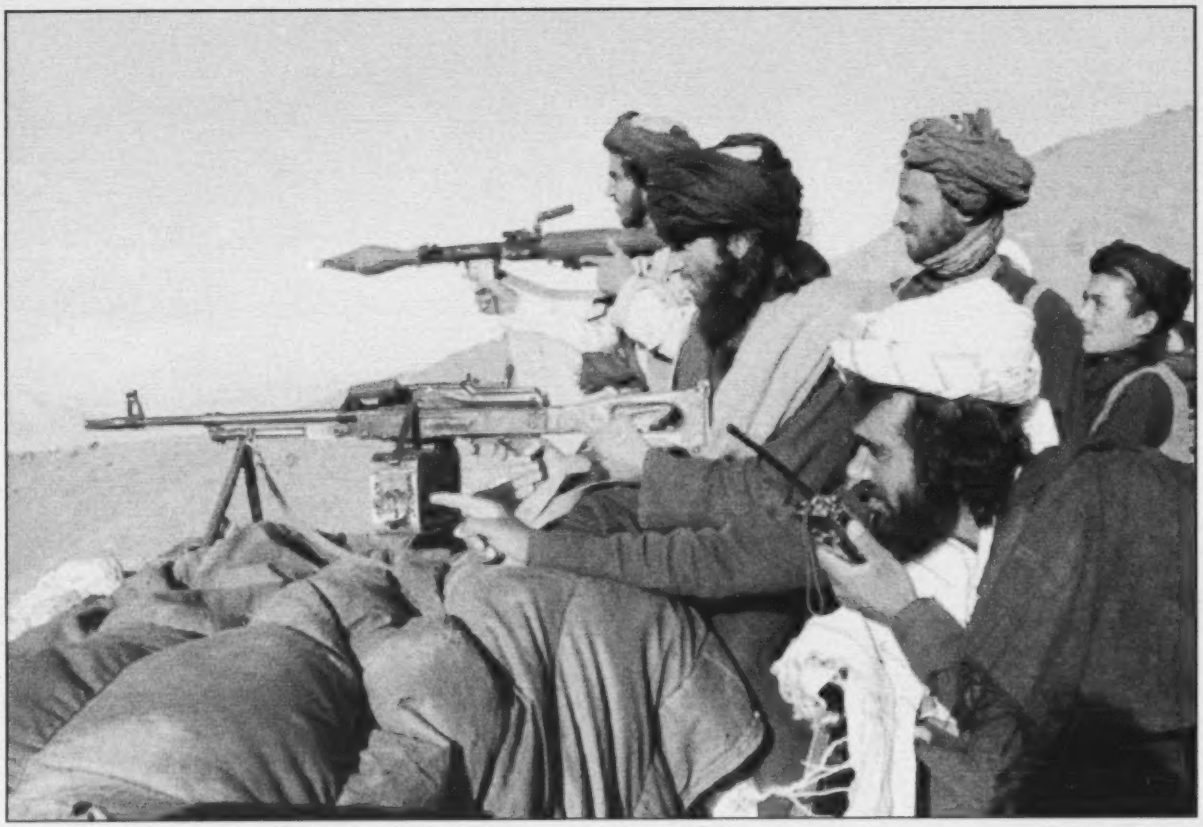
Having had frequent contact with the military chaplaincy during my decades of service, I find it very gratifying to hear a padre admit something I have long held to be true, and that is the role of a military chaplain as a necessary part of the fighting force.

I believe he is right. The main role of the chaplain is to 'patch up' troops who have, or are beginning to, fail under stress, and then send them back to keep on fighting. All the lengthy discussion of 'resilience' in the article leads to this one conclusion.

Therefore, Padre Ristau has finally enunciated what I have been saying for decades, that military chaplains are there to support the mission, and as such, they are a force multiplier. Ergo, it could also be argued that they are a legitimate military target.

Sincerely,
Major (ret'd) A.B. Keene





Reuters RTXF01J by STR New

Fighters of the Islamic Taliban militia, 11 October 1995.

The Grand Strategic and Strategic Roles of Armed Non-state Actors (ANSAs)

by James W. Moore

James W. Moore, Ph.D., LL.M, *is a Defence Scientist in the Socio-Cognitive Systems Section at DRDC, Toronto Research Centre. Previously, he worked for 20 years as a Strategic Analyst responsible for research and reporting on the Middle East with the Directorate of Strategic Analysis/CORA at National Defence Headquarters in Ottawa. He earned his Ph.D. in Political Science from the Massachusetts Institute of Technology, and holds an LL.M. in Public International Law from Osgoode Hall Law School, York University.*[1]

Introduction

In an article previously published in the *Canadian Military Journal*,[2] I introduced the concept of the Armed Non-state Actor (ANSA), defined as *an autonomously operating planned group that has the capacity to use violence to achieve political ends*. In the article that follows, I will explore the strategic roles of ANSAs in the context of violent intergroup conflict, beginning with a statement of the central problem. Simply put, we, in the Canadian national security community, have an overly narrow view of the strategic roles of ANSAs. The picture we typically paint of these non-state adversaries—as found in Canadian Armed Forces (CAF) doctrine on irregular warfare and counterinsurgency (COIN)[3]—looks something like what now follows.[4] The lodestone for an ANSA is political power. At a minimum, an ANSA is committed to seizing political power from the established authorities; in the extreme, it seeks to transform society's fundamental political, economic, and social institutions and relationships in line with its (often Utopian) vision of the world. The ANSA sees 'the people' as the centre of gravity in its drive for power, and sees itself as the leading element in their struggle for survival. It tries to win, over the course of a protracted politico-military campaign, the *acquiescence* if not the *allegiance of* the local populace. The path to power, as far as the ANSA is concerned, does not lie in peaceful engagement with its opponents. Rather, it stands in implacable, violent opposition to the peaceful resolution of social conflict; its reliance upon violence, subversion, and intimidation only confirms its true, destructive intentions. Granted, at some point in its drive for power, the ANSA may agree to participate in a formal peace process. However, this is, at best, a tactical manoeuvre. The ANSA publicly proclaims its fidelity to the peaceful settlement of armed conflict, all the while working behind the scenes—often using carefully calibrated and deniable violent activity—to undermine the peace process and weaken

its enemies. The picture of an ANSA that emerges from CAF doctrine, then, is that of a violent, irreconcilable foe against whom the CAF must seize every opportunity "to pre-empt, dislocate and disrupt."[5]

This is very much a one-sided image of ANSAs. That, however, does not make it wholly inaccurate. Many ANSAs or elements therein are indeed ruthless, brutal actors who cannot be reconciled on any reasonable terms. Nevertheless, there are other roles open to ANSAs in the context of violent intergroup conflict. That is the purpose of this article: to develop an expanded typology of the roles ANSAs may enact at the grand strategic and strategic levels. First, we distinguish three distinct roles at the grand strategic level, those of *transformer*, *captor*, and *stakeholder*. Next, we consider the roles ANSAs see themselves as playing at the strategic level. Regardless of their ideological bent, ANSAs generally regard themselves as the *vanguard*, defined as a group that appropriates or arrogates to itself a leadership role in creating or fomenting the conditions necessary for socio-political change. Embedded within this overarching role identity is a second tier of generic strategic roles: *spoiler* and *partner*. In simple terms, a *spoiler* is an ANSA that sees peace as a threat, and resorts to violence to undermine its prospects. A *partner*, on the other hand, is an ANSA that has made a strategic commitment to achieving peace in the long run (though this does not necessarily mean that an ANSA will not resort to violence at various points along the bumpy road to that end state). Combining the role identities at the grand strategic and strategic levels yields an expanded typology of 16 archetypical roles that an ANSA may assume in the context of intergroup conflict. While this typology enhances our understanding of this class of complex social actor, the multiplicity of grand strategic and strategic roles frustrates the precise prediction of ANSA behaviour.

"In simple terms, a *spoiler* is an ANSA that sees peace as a threat, and resorts to violence to undermine its prospects."

Grand Strategic Roles: Transformers, Captors, and Stakeholders

Let us begin with the roles ANSAs may perform at the grand strategic level. We can identify at least three such roles. The first is the *transformer*, in which the ANSA seeks to create alternative structures to supplant existing state and social institutions. It sweeps aside the institutional structure of the *ancien régime* and substitutes its own idiosyncratic structures. In other words, it seeks to fundamentally remake society. This is most often associated with social and political revolution, as in the Chinese civil war (1927–1949) in which Mao Zedung's Communist Party eventually chased the ruling Kuomintang government from the mainland and imposed a radical communist system upon Chinese society. The second is the *captor*, in which the ANSA seeks to take control of existing state structures and institutions—in other words, preserve the structures but replace the incumbents. This is most often associated with a *coup d'état*, such as the 1954 Guatemalan coup in which the "Liberation Army" of Col. Carlos Castillo Armas—a rag-tag ANSA of some 400 fighters operating out of neighbouring Honduras and El Salvador, with indispensable covert and overt support from the US Central Intelligence Agency (CIA)—ousted the democratically-elected president, Jacobo Árbenz Guzmán. Finally, we have the *stakeholder*, in which the ANSA is willing to share in existing state structures and institutions, that is, to accept a parceling out of the power centres in the existing governance structures among the major players in a conflict. This is most often associated with power-sharing arrangements, such as the Good Friday Accord (1998) that divided the ministries of the interim administration in Northern Ireland between Sinn Fein and the Protestant parties.

Reuters RTRGBHF by Reuters photographer

A female guerrilla of the Fourth Front of the Revolutionary Armed Forces of Colombia (FARC) stands to attention with her comrades-in-arms during a military training session, 11 August 1998.

Reuters RTRJ1WK by Reuters photographer

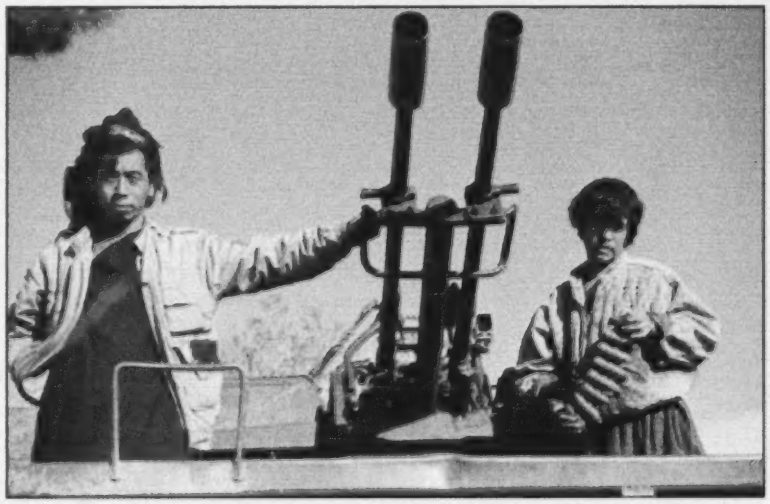
Marxist FARC rebels posing with their weapons after a jungle patrol in Colombia, 7 August 1998.

Strategic Roles: Vanguards, Spoilers, and Partners

Vanguards

What roles do ANSAs see themselves playing at the strategic level? Arguably, the role that is most salient for an ANSA is that of *vanguard*, defined as a group that appropriates or arrogates to itself the leadership role in creating or fomenting the conditions necessary for socio-political change. The Western notion of the vanguard has its roots in Marxist-Leninist thought. Marx and Engels first introduced this construct in the *Communist Manifesto* (1848). Some fifty years later, Lenin set out the organizational and functional blueprint for a revolutionary vanguard organization in his 1902 pamphlet, *What is to be done?*[6] It is beyond the scope of this article to delve into the details of the Marxist-Leninist conception of the vanguard. Nevertheless, mention should be made of the key features attached to this role. The vanguard party sees itself as the advance guard or elite cadre—in other words, the 'cream of the crop'—of the primary group it claims to represent, by virtue of the character and conduct of its members, as well as through their superior consciousness and understanding of contemporary political realities and the broader tides of history. As such, the vanguard party sees it as falling to itself to mobilize, organize, guide, and direct the inchoate impulses of the primary group. It has the *right*, and, indeed, the *duty* to assume the leadership role of the revolutionary struggle. For an ANSA that sees itself in this vanguard role, the message to its opponents is simple: if you want to resolve this conflict, you've got to deal with *us*, one way or another.

Not surprisingly, given their ideological bent, revolutionary leftist ANSAs in the post-Cold War world naturally see themselves



Reuters RTXO71N by Wahdat Afghan

Fighters of the Afghan Shi'ite Moslem faction Hezb-i-Whadat, 9 March 1995.

in this vanguard role. However, this role is not the exclusive domain of avowedly Marxist-Leninist or Maoist parties. Indeed, the contemporary revolutionary vanguard parties of greatest concern to the West are not those on the Left, but rather, transnational jihadist ANSAs. As we shall see, the Leninist role conception of vanguard has infiltrated Salafist-jihadi thought, reinforcing the traditional Islamic notion of vanguard to become a cornerstone in the ideology of jihadist ANSAs, such as al Qaeda (AQ) and its affiliates.

The concept of vanguard is not foreign to Islam. In the commentary to his English-language translation of the Qur'an, Abdullah Yusuf Ali describes the vanguard thus:

> The vanguard of Islam—those in the first rank—are those who dare and suffer for the Cause and never flinch. The first historical examples are the *Muhājirs* [lit."emigrants"] and the *Ansār* [lit. "helpers"]. The *Muhājirs*—those who forsook their homes in Makkah [Mecca] and migrated to Madīnah [Medina], the Holy Prophet being among the last to leave the post of danger, are mentioned first. Then come the *Ansār*, the Helpers, the citizens of Madinah who invited them, welcomed them and gave them aid, and who formed the pivot of the new Community.[7]

"Mawdudi's influence upon subsequent generations of Islamic revivalist thinkers was profound."

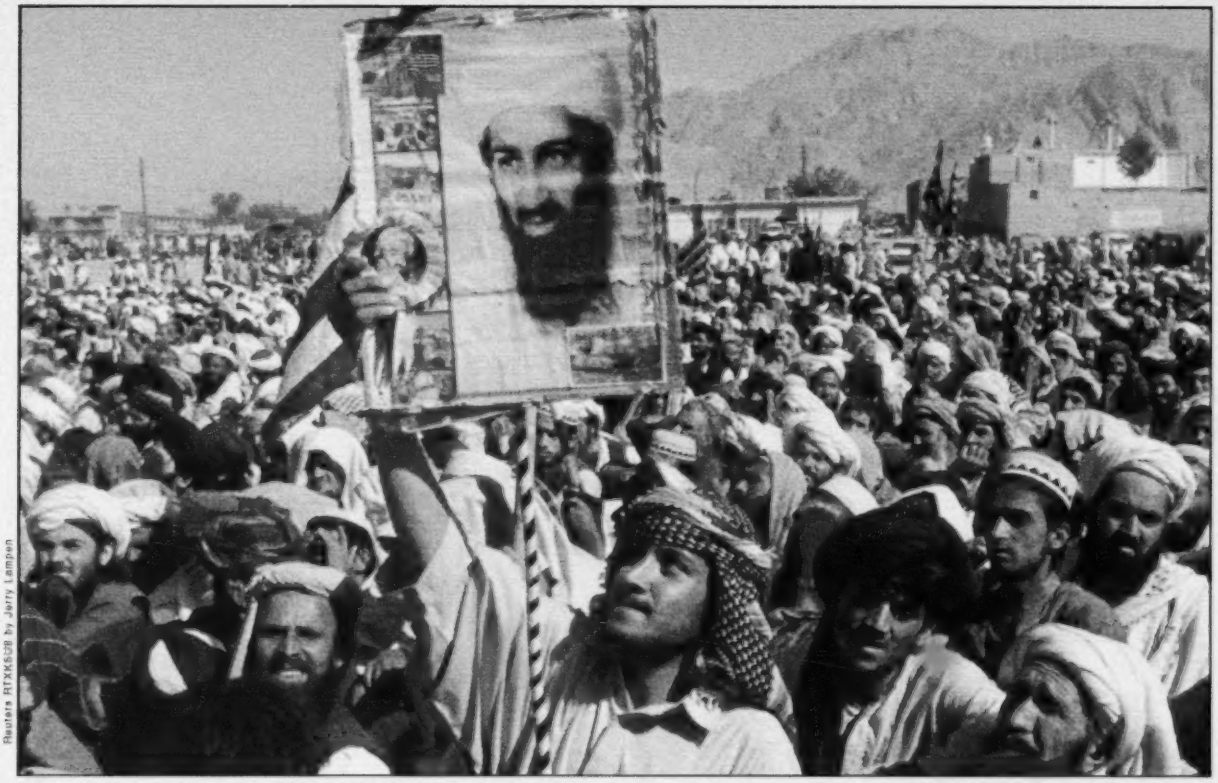
The vanguard is not merely an artifact of early Islamic history. In contemporary terms, the *Muhājir* roughly corresponds to the activists of a jihadist ANSA, and the *Ansār* to the group's non-member supporters and sympathizers. In that sense, the vanguard of Islam can exist at any time or in any place.

Subsequent Islamist writers grafted Marxist-Leninist notions of the vanguard on to the traditional conception found in the Qur'an. One can trace the appearance of the vanguard role in 20th Century Islamist thought to the writings of Mawlana Sayyid Abu'l-A'la Mawdudi, a Pakistani Muslim activist who founded the *Jama'at-e-Islami* (Islamic Party—JI) in 1941. He became one of the most influential thinkers in the Islamic revival of the last century. Mawdudi's transformative vision of Islam drew heavily from modernist ideas, including Communist political philosophy, seizing upon, for example, the Leninist model of the vanguard party as the exemplar for JI. As international relations scholar Seyyed Vali Reza Nasr observes:

> …[the] similarity between the two movements is not just conjectural. Mawdudi was familiar with Communist literature, and true to his style, he learned from it, and from the Communist movement in India, especially in Hyderabad, in

Reuters RTR6SFO by Reuters photographer

A Pakistani Muslim makes a victory sign during a protest in Karachi, 23 September 2001. The banner with the Arabic phrase translates to: "I Must Win or I Will Die for Islam."



Reuters RTXK5UB by Jerry Lampen

A Pakistani holds up a poster of Osama Bin Laden during a pro-Taliban rally of the biggest Islamic party, Jamt Ulma Islami (JUI), in Quetta, 2 October 2001.

> the 1930s and in the 1940s…That the Jama'at's and Lenin's ideas about the "organizational weapon" [i.e., the vanguard party] were similar confirms that the relation of ideology to social action in Mawdudi's works closely followed the Leninist example. Mawdudi argued that in order for his interpretation of Islam to grow roots and support an Islamic movement, he had to form a tightly knit party. An organizational weapon was therefore the prerequisite to making Islam into an ideology and using religion as an agent for change.[8]

Mawdudi's influence upon subsequent generations of Islamic revivalist thinkers was profound.[9] Of particular interest here is his notion of the vanguard role, adapted from Leninism, and the chain of transmission of this idea from Mawdudi's writings to the pronouncements of Osama bin Laden, the deceased leader of AQ.

Sayyid Qutb, the leading thinker of the *Egyptian al-'Ikẖwān al-Muslimūn* (The Society of the Muslim Brothers or the Muslim Brotherhood—MB) in the 1950s and 1960s, was a follower of Mawdudi's teachings. Historian Philip Jenkins notes that Qutb, "…loved the heroic image of the Islamist party as revolutionary vanguard."[10] In his manifesto for Islamic action, *Ma'alim fi al-Tariq* (Milestones), Qutb described the conflict between the vanguard of the Islamic movement and *jahiliyya*—"the state of ignorance of the guidance from God"[11]—in the following terms:

> …history tells us that the *jahili* society chooses to fight and not to make peace, attacking the vanguard of Islam at its very inception, whether it be a few individuals or whether it be groups, and even after this vanguard has become a well-established community.[12]

As historians Ladan and Roya Boroumand remark, "…this was Leninism in Islamist dress."[13]

Qutb's ideas on the vanguard, in turn, served as inspiration for succeeding generations of Islamic militants. Of particular note was the Palestinian Islamic scholar Abdullah Azzam. Qutb was one of the key influences upon Azzam's thought.[14] While studying *shari'a* and Islamic jurisprudence at Cairo's Al-Azhar University in the early-1970s, Azzam met with Omar Abdel-Rahman (known as the 'Blind Sheikh,' sentenced to life in prison in the US for seditious conspiracy in the 1993 bombing of New York's World Trade Center), Ayman al-Zawahiri (Osama bin Laden's successor as leader of AQ), and other followers of Qutb. This exposure led him to embrace much of Qutb's ideology, including the concept of the Islamic movement and the vanguard. During the jihad against Soviet occupation forces in Afghanistan, Azzam spoke of the continuing need for an Islamist vanguard, a kind of Islamic "rapid reaction force,"[15] to come to the defence of oppressed Muslims everywhere, even after the Afghan jihad had ended:

> Every principle needs a vanguard (*Tali`ah*) to carry it forward and, while forcing its way into society, puts up with heavy tasks and enormous sacrifices. There is no ideology, neither earthly nor heavenly, that does not require such a vanguard that gives everything it possesses in order to achieve victory for this ideology. It carries the flag all along the sheer endless and difficult path until it reaches its destination in the reality of life, since Allah has destined that it should make it and manifest itself. This vanguard constitutes the solid base (*Al-Qa`idah al-Sulbah*) for the expected society.[16]

Azzam saw the role of this vanguard organization as mobilizing Muslims through "a common people's jihad."[17] In this sense, *al-Qa'idah al-Sulbah* would act "…like any revolutionary vanguard, as Lenin or indeed the French revolutionaries had imagined."[18]

Azzam's Qutbist ideas, in turn, helped mold the mindset of Osama bin Laden and laid the groundwork for the subsequent rise of AQ.[19] Azzam befriended the young bin Laden in the early-1980s while lecturing at King Abdulaziz University,[20] a relationship that carried over to their time in the anti-Soviet jihad in Afghanistan in the 1980s. He became bin Laden's spiritual and intellectual mentor: "Bin Laden revered Azzam, who provided a model for the man he would become," a modern version of the warrior-priest, an archetype of long standing in the Islamic tradition.[21]

"The notion of the vanguard…is the pre-eminent strategic role that ANSAs—whether militant leftist, religious, nationalist, or other—generally see themselves as playing."

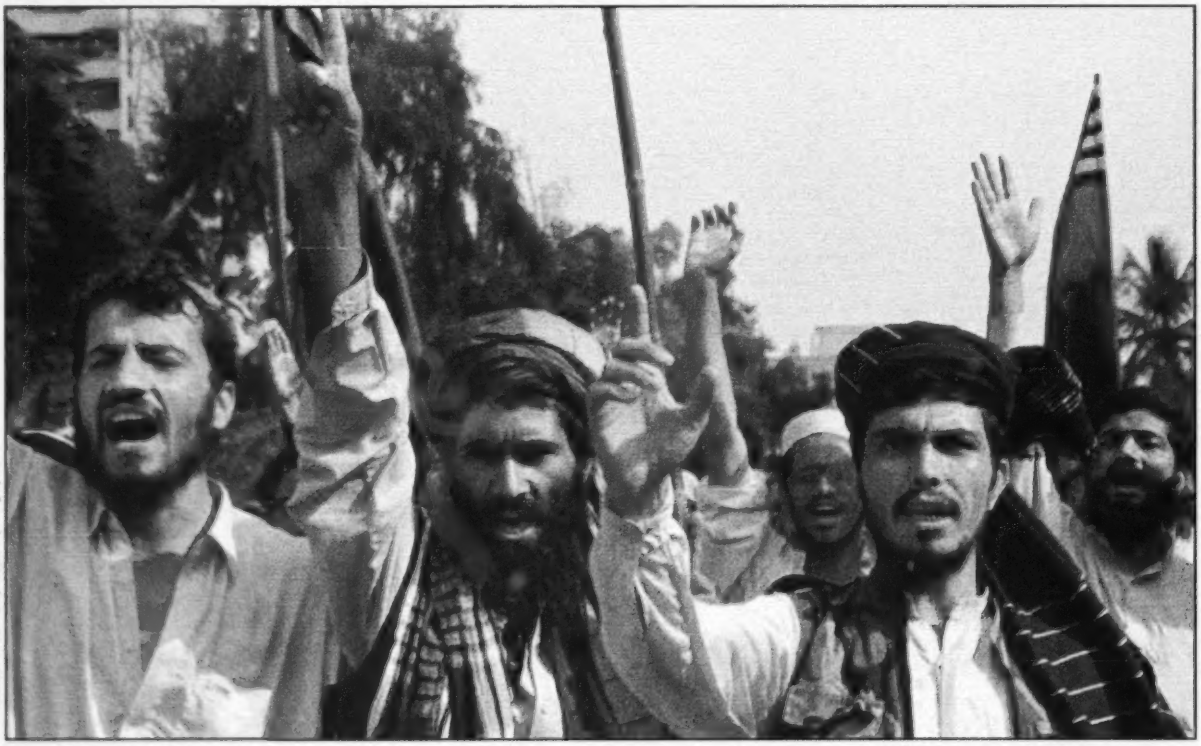
Azzam's conception of the vanguard permeated bin Laden's and his lieutenants' vision of AQ. As a vanguard organization, bin Laden saw AQ as standing at the forefront of the Islamic community's struggle against the global forces of heresy and apostasy. For example, in pontificating upon the roots of the conflict between the Saudi regime and the Saudi people in an audio-cassette tape released in December 2004, he argued that "…this conflict is partly a local conflict, but in other respects it is a conflict between world heresy—and with it today's apostates—under the leadership of America on the one hand, and on the other, the Islamic nation with the brigades of mujahideen in its vanguard."[22] When asked in a December 2007 video interview what had been the most important transformation recently witnessed in the Islamic world, bin Laden's second-in-command and later successor, Ayman al-Zawahiri, replied:

> The most important and critical of these transformations—and Allah knows best—is the emergence of the Mujahid vanguard of the Muslim Ummah as a power imposing itself on the world stage, as a result of the intensifying Jihadi awakening surging through the Islamic world, refusing humiliation, defending the honor of the Muslim Ummah and rejecting the methodologies of defeat and culture of backtracking. And the groups of this Mujahid vanguard are now uniformly deployed and – by the grace of Allah – are coming together and uniting.[23]

Surveying these and other statements over a ten-year period, Christopher Blanchard, a US Congressional Research Service analyst, concludes:

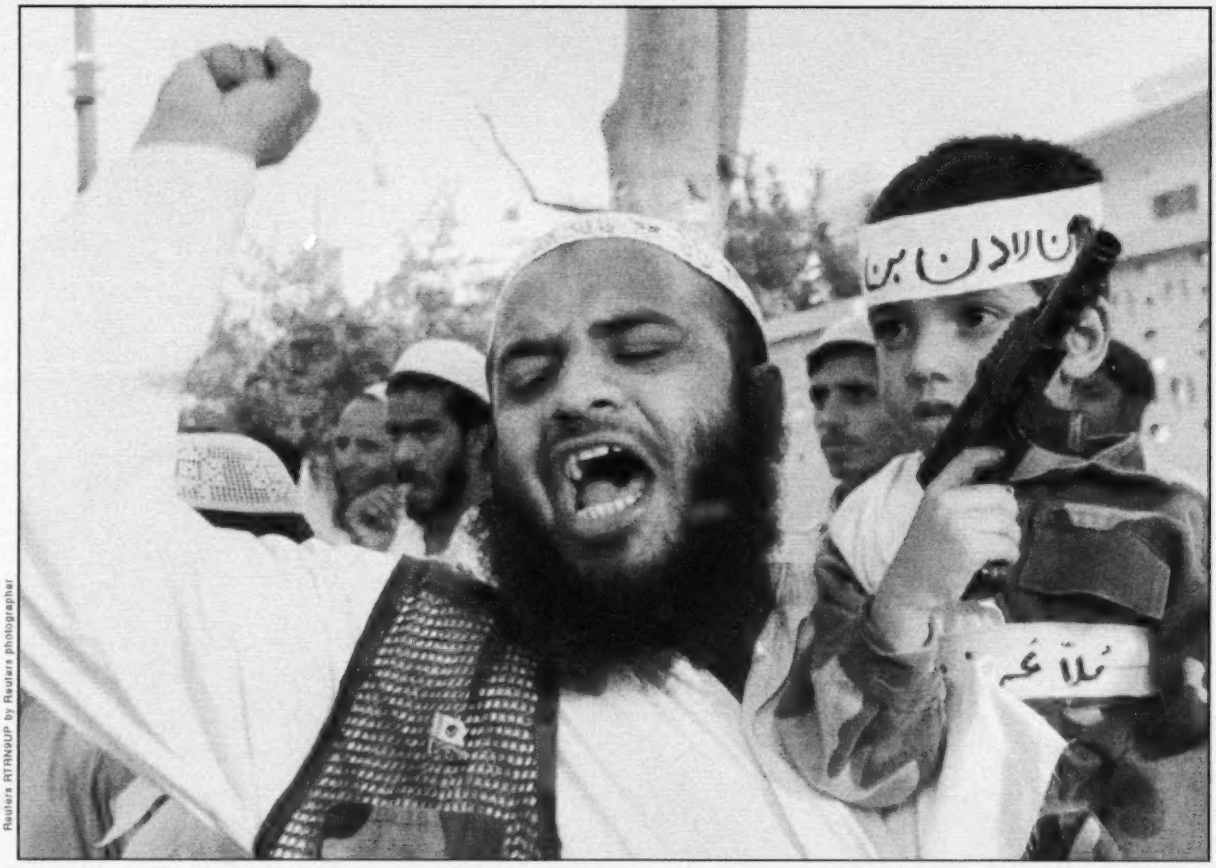
> Bin Laden's statements from the mid-1990s through the present indicate that he continues to see himself and his followers as the vanguard of an international Islamic movement primarily committed to ending U.S. "interference" in the affairs of Islamic countries and supportive of efforts to overturn and recast Islamic societies according to narrow Salafist interpretations of Islam and Islamic law.[24]

Thus, we see from the foregoing how the historical Marxist-Leninist conception of the vanguard party, melded with the traditional Islamic notion of vanguard, has come to take root in the radical ideology of AQ in the present day.



Reuters RTROT42 by Reuters photographer

Afghan Taliban and Pakistanis protest in Karachi, 31 August 1998.



Reuters RTRNVUP by Reuters photographer

A Sunni Muslim carries his child while protesting in Rawalpindi, 25 September 2001.

Spoilers and Partners

The notion of the vanguard, argued above, is the pre-eminent strategic role that ANSAs—whether militant leftist, religious, nationalist, or other—generally see themselves playing. However, embedded within this overarching role is a second tier of strategic roles, each associated with its own characteristic expectations, norms, and behaviors. What are these possible second-tier strategic roles?

The Spoiler Typology

One strategic role we can readily identify is that of *spoiler*. The seminal article introducing this role is Stephan Stedman's "Spoiler problems in peace processes," appearing in the journal *International Security* in 1997. In it, Stedman defines *spoilers* as "leaders and parties who believe that peace emerging from negotiations threatens their power, worldview, and interests, and use violence to undermine attempts to achieve it."[25] The precondition for a spoiler role, Stedman maintains, is the existence of a peace process, which is said to exist once "…at least two warring parties have committed themselves publicly to a pact or have signed a comprehensive peace agreement."[26] Within the context of a peace process, spoilers play the role of "destroyers of peace agreements."[27]

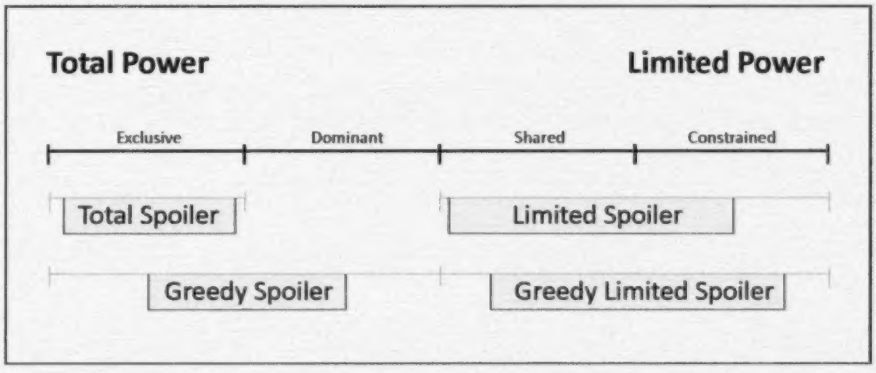
> "Desired ends include recognition and redress of grievance and basic security of its followers. Limited goals, however, do not necessarily imply low or weak commitment."

In his typology, Stedman differentiates spoilers along four dimensions: (a) their standing or position in relation to the peace process, (b) the number of spoilers, (c) the type of spoiler, and (d) the locus of spoiler behavior.[28] Only the first and third dimensions are relevant to the elaboration of his descriptive typology. In terms of the first dimension—a spoiler's standing in relation to the peace process—Stedman notes that a spoiler may be either *outside* or *inside* the process. An *outside spoiler* operates external to the process, whether by choice or deliberate exclusion by other parties, and stands in implacable, violent opposition to it. It strives for maximalist goals, that is, to dominate the political structures of the state. An *inside spoiler*, on the other hand, operates from within the peace process, formally committing to a peace accord and its implementation, while at the same time duplicitously reneging on its obligations under that accord. It pursues what Newman and Richmond refer to as "devious objectives" under cover of its participation in the peace process: "…achieving time to regroup and reorganize; internationalizing the conflict; profiting materially from ongoing conflict; legitimizing [its] negotiating positions and current status; and avoiding costly concessions by prolonging the process itself."[29] An inside spoiler tends to minimize violence so as not to completely destroy its credibility as a partner in peace and to lose the advantages surreptitiously derived from continued involvement

in the process. In other words, it pursues a *strategy of stealth* or deliberate *strategic deception*. Many commentators have argued that PLO Chairman Yasser Arafat was just such an inside spoiler, publicly professing his commitment to the Oslo Accords while refusing to fulfill his obligations under those agreements to fight terror and, indeed, encouraging violence against Israel behind the scenes, particularly during the second Intifada.

With respect to the third dimension—the type of spoiler—Stedman distinguishes spoiler type based upon the party's *goals* and its *commitment* to the pursuit of those goals. He argues that the goal at the strategic level is *political power*. All parties in a civil war seek power, he observes, but not all parties seek total power; they differ in their power aspirations, which span the spectrum from total to limited power. At the high end, the desire is for exclusive or at least dominant power. At the low end of the spectrum, aspirations are restricted to a significant share of power or to the exercise of power subject to democratic controls or constitutional constraints (see Figure 1).

The second distinguishing feature is the *commitment* of the parties to realizing their power ambitions. Stedman characterizes commitment in two ways: (a) the immutability of a party's preferences, and (b) a party's sensitivity to costs/risks. The more a party's goals are 'carved in stone' and the greater its willingness to tolerate risks and endure costs to achieve those goals, the higher its commitment is said to be. Conversely, the more open it is to compromise on its preferences and the greater its reluctance to accept risks and bear costs, the lower its commitment.



Author's visualization derived from Stedman, 1997, p. 10.

Figure 1: Spectrum of Power Ambitions

On the basis of goals (or power ambitions) and commitment, Stedman identifies four generic types of spoilers. A *total spoiler* seeks total power and exclusive recognition of authority, a goal to which it is highly or irrevocably committed. In counterinsurgency doctrine, total spoilers are generally labeled 'irreconcilables.' It is assumed that the only strategy for dealing with such actors is to marginalize or isolate them from society, and, ultimately, to physically remove them from the operating environment ('kill or capture'). A *limited spoiler* harbours more limited power ambitions, and is willing to share power with its competitors, or to accept the constitutionally-constrained exercise of power. Desired ends include recognition and redress of grievance and basic security of its followers. Limited goals, however, do not necessarily imply low or weak commitment. Stedman remarks that a limited spoiler may be highly or firmly committed to its goals and willing to sacrifice much in order to achieve them.[30] A *greedy spoiler*'s aspirations may range along the length of the power ambition spectrum. The difference between the greedy and the total or limited spoiler is that the greedy spoiler's goals expand or contract, depending upon its ongoing cost/risk assessment.[31] That is, its goals may be total (a *greedy spoiler* proper) or limited (a *greedy limited spoiler*), but its commitment to these goals is uniformly low.

These spoiler types can be located within a two-dimensional goals/commitment matrix (see Table 1):

Commitment level	Limited goals	Total goals
Low commitment	1 Greedy or limited spoilers	2 Greedy spoilers
High commitment	3 Limited spoilers	4 Total spoilers

Zahar, 2003, p. 115, Table 10.1.

Table 1: Stedman's Typology of Spoilers (as interpreted by Zahar)

The cardinal rule for classification schemes or typologies is that classes must be both *exhaustive* and *mutually exclusive*, that is, all possible cases or concepts should be captured and each assigned to one and only one class.[32] As set out in the table, Stedman's typology appears to violate the second requirement. Political scientist Marie-Jöelle Zahar—the originator of the table—points out that the two distinguishing dimensions do not sufficiently differentiate spoiler types. Two supposedly different spoilers—the greedy and limited spoilers in Cell 1—have the same goal/commitment profile. As well, two types each span two different cells—limited spoilers in Cells 1 and 3, and greedy spoilers in Cells 1 and 2.[33]

The apparent ambiguities in the typology lie in Zahar's misreading of Stedman's classification scheme, and in an unfortunate blurring of terminology on Stedman's part. Zahar counts five spoiler types in Table 1, whereas Stedman explicitly discusses only four.[34] She mistakenly distinguishes two limited spoiler types—one with low commitment, the other with high commitment—while Stedman describes the limited spoiler only in terms of high commitment. Therefore, we can eliminate the limited spoiler (limited goals/low commitment) in Cell 1 of the table above, and thereby resolve the 'spillover' problem.

There remains Stedman's confusion of terminology. He gives two distinct spoilers—the "greedy spoiler with total goals," and the "greedy limited spoiler,"—the same root name, *greedy spoiler*. Confusing, but easily corrected: we simply assign a different name to one of these *greedy spoilers*. We shall retain the label greedy spoiler for the spoiler with total goals and low commitment, and designate the spoiler with limited goals and low commitment an *opportunistic spoiler*. Resolving the interpretation and terminology problems in this manner leaves us with four unambiguously distinct spoiler types, thereby satisfying the criterion of exclusivity.

Factoring in the position dimension—whether the spoiler is inside or outside the peace process—gives us a typology consisting of eight discrete types (see Table 2):

Commitment	Position	Goal type	
		Limited	Total
Low	Outside	*Opportunistic*	*Greedy*
	Inside	*Opportunistic*	*Greedy*
High	Outside	*Limited*	*Total*
	Inside	*Limited*	*Total*

Author

Table 2: Corrected Typology of Spoilers

Refining the Typology

In the years since the publication of his *International Security* article, Stedman's typology has come under close scrutiny and critique, much of it constructive, some of it less so. New directions and refinements have been suggested that sharpen his original concept.[35] I would like to suggest an additional refinement to the spoiler typology, specifically, broadening it to include the strategic role of *partner*. Although a definite advance in our understanding of the strategic roles ANSAs can play in relation to a peace process, the typology falls short in its one-sidedness: it focuses only upon those strategic roles that stand in some degree of opposition to a peace process. What is needed is an expanded classification scheme, a general, dichotomous typology that explicitly includes the binary opposite to spoiler: *partner*. Critical to defining the role identity of *partner* is a third dimension that distinguishes an actor's standing in relation *to a peace process*, alluded to at several points in Stedman's 1997 article: a party's commitment to the peace process. As with a party's commitment to its power ambitions (Figure 1), there is a spectrum of commitment to a peace process, ranging from *none* for the outside spoiler to *tactical* for the inside spoiler and *strategic* for the partner (see Figure 2):

"I would like to suggest an additional refinement to the spoiler typology, specifically, broadening it to include the strategic role of *partner*."

Explicitly including this third dimension, we may define a *partner* as a party that pursues limited political ambitions and is willing to share political power with other actors (linking back to the stakeholder at the grand strategic level). What distinguishes the partner from the spoiler is that a spoiler is not sincerely committed to a peaceful resolution of the conflict while a partner's commitment over the long term is genuine. That is, the partner has made a *strategic commitment to peace*, though not necessarily to a particular configuration of a peace settlement.

As with the spoiler, there are variants within this broad category of partner. Two spring immediately to mind, depending upon the nature of the actor's commitment to the peace process: the *principled partner* and the *pragmatic partner*. The first is a party whose commitment to the peace process is unconditional. Its devotion to the success of the process is unwavering despite the inevitable bumps encountered along the way to a settlement. Put differently, a principled partner reposes sufficient trust and confidence in the process and in the other participants to remain engaged regardless of temporary setbacks. It sees peace and the social stability and security that comes with it as an end in itself, the necessary environment within which it can work toward achieving its ambitions. Its limited political goals need not be completely satisfied in the immediate context of a peace settlement; it will compromise on these in order to secure an overall peace. Nevertheless, mechanisms must be in place (i.e., there must be some form of responsive, post-settlement political process) whereby the principled partner has at least a reasonable chance of realizing these ambitions over the long term.

Secondly, we have the *pragmatic partner*. Like the principled partner, the pragmatic partner is committed to the ultimate success of the process. However, this commitment is contingent upon securing the limited goals to which it is highly committed or upon the continued flow of material and/or political rewards for compliant behaviour.[36] In other words, for the pragmatic partner, peace is instrumental; it is a means to an end rather than an end in itself. Its commitment is also contingent on the prior or, at a minimum, simultaneous fulfillment of the other parties' obligations under the peace process. The pragmatic partner does not have the same degree of trust and confidence in the process and the other participants as does the principled partner. Confidence-building measures are essential in order to lessen suspicion and mistrust of the other parties' intentions.

Incorporating the category of *partner* allows us to expand the typology of ANSA roles at the strategic level. Stedman's typology identified eight strategic roles (Table 2): four spoiler types, each of which can be outside or inside the peace process. In our refined and expanded typology, we have a total of 16 archetypical roles that an ANSA may assume in the context of intergroup conflict:

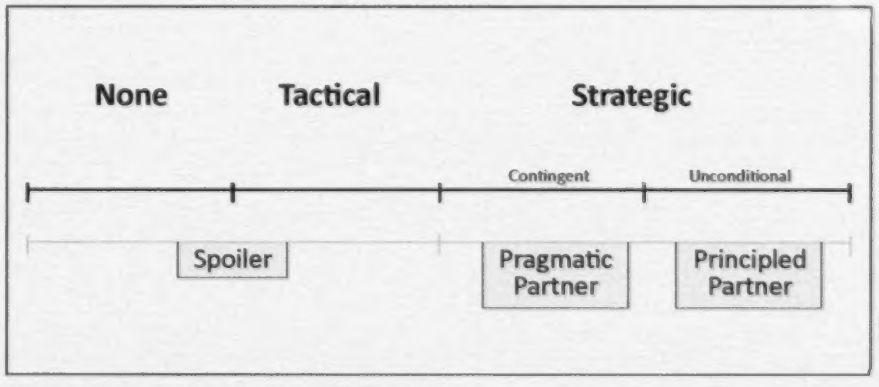


Figure 2: Spectrum of Commitment to the Peace Process

Grand Strategic Role	Strategic Role	Goals	Commitment to Goals	Commitment to Peace Process	
				Outside	Inside
Transformer	Total Spoiler	Total	High	None	Tactical
Captor	Total Spoiler	Total	High	None	Tactical
Captor	Limited Spoiler	Limited	High	None	Tactical
Transformer	Greedy Spoiler	Total	Low	None	Tactical
Captor	Greedy Spoiler	Total	Low	None	Tactical
Captor	Opportunistic Spoiler	Limited	Low	None	Tactical
Stakeholder	Pragmatic Partner	Limited	High	Tentative	Contingent
Stakeholder	Principled Partner	Limited	Low	Tentative	Unconditional

Author

Table 3: Expanded Typology

Reuters RTR49BED by handout

A masked man speaking in what is believed to be a North American accent in a video that Islamic State militants released in September 2014 is pictured in this still frame from video.

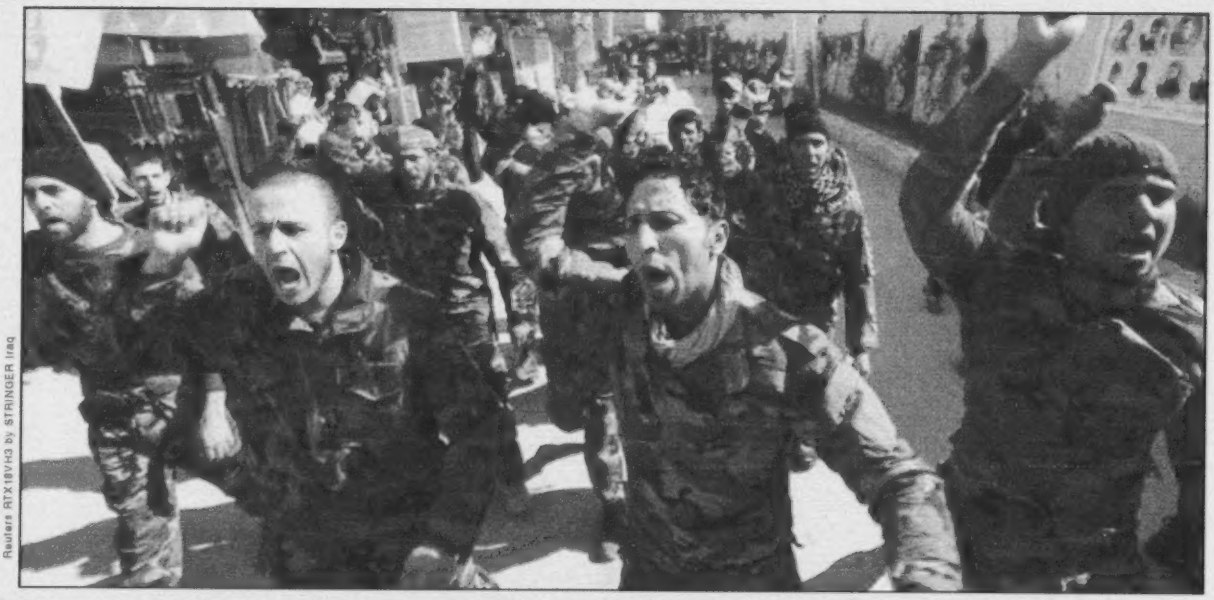
Stedman's eight spoiler types, further classified by grand strategic role (transformer, captor, and stakeholder) for a total of 12 spoiler types; and our four partner types (see Table 3):

Conclusion

The multiplicity of roles identified in our expanded typology is both a blessing and a curse. It is a blessing in that it helps us to better appreciate the essential complexity of this class of social actors. It is a curse in so far as it frustrates our attempts at *precise* prediction of ANSA behaviour. Recall, we began this analysis with a description of the Canadian national security community's stereotypical view of an ANSA. Specifically, CAF irregular warfare and COIN doctrine paints a single-hue picture of an ANSA as a violent, irreconcilable foe. Situating this view within our expanded typology (the rows highlighted in yellow in Table 3), an ANSA is a *transformer* or *captor* that considers itself, at the strategic level, to be the vanguard of 'the people,' engaged in a protracted popular war using violent action to attack and subvert the established authorities and their supporters (i.e., it is a *Total Outside Spoiler*). If it joins in a peace process, it does so only as a *Total Inside Spoiler*, employing a strategy of stealth to deceive its opponents and to mask its limited, tactical commitment to the process.

The advantage of this conventional picture of ANSAs lies in its simplicity—the ANSA as *Total Spoiler*. However, as our analysis demonstrates, there are many roles apart from *Total Spoiler* that these complex actors may assume, *not all of which are oppositional*. This is the critical point. ANSAs are not always and inevitably roadblocks to peace. Sometimes they may hold the key to the peaceful resolution of violent social conflict. Indeed, the challenge for the counterinsurgent in the future security environment is to recognize when the potential for partnership exists, and to determine the appropriate mix of strategies that, ideally, will encourage the ANSA to transition to the role of *Principled Partner*.

CMJ



Reuters RTX18VH3 by STRINGER Iraq

Shi'ite fighters chant anti-ISIL and anti-FSA slogans at the Sayeda Zainab area in Damascus, 15 February 2014.

NOTES

1. At DRDC, Toronto Research Centre, Dr. Moore is engaged in exploratory and applied research on human cognitive and social performance in adversarial contexts related to defence and security, specializing in the psycho-sociology of insurgency and terrorism. He was the Project Manager for a multi-year project developing a conceptual framework for understanding the motivations, intentions, and behaviors of Armed Non-state Actors (ANSAs). The views expressed here are the responsibility solely of the author.
2. J. Moore, "What is an ANSA?" in *Canadian Military Journal*, Vol. 14, No. 1, 2014, pp. 7–18.
3. See Canada, Directorate of Army Doctrine (DAD)/Land Force Doctrine and Training System, *Counter-insurgency Operations* (B-GL-323-004/FP-003) (Kingston, ON: Army Publishing Office, 2008), and Canada, Directorate of Army Doctrine (DAD)/Land Force Doctrine and Training System, *Land Operations* (B-GL-300-001/FP-001) (Kingston, ON: Army Publishing Office, 2008).
4. For a more detailed description of this 'picture,' captured in the form of a Concept Map (Cmap) of an Irregular Adversary (Insurgent), see J. Moore, *A "first-cut" concept map: The Irregular Adversary (Insurgent)* (DRDC Toronto TM 2011-118), (Toronto: Defence R&D Canada, Toronto Research Centre, 2012).
5. Canada, Directorate of Army Doctrine (DAD)/Land Force Doctrine and Training System, *Counterinsurgency Operations*,p. 6-3.
6. A. Gouldner, "The New Class Project, I.," in *Theory and Society*, Vol. 6, 1978, p. 156.
7. A. Ali, (Trans.), *The Meaning of the Holy Qur'an* (Beltsville, MD: Amana Publications, 2001), p. 467, N. 1348. (Original work published in 1934.)
8. V. Nasr, *The Vanguard of the Islamic Revolution: The Jama'at-i Islami of Pakistan* (Berkeley, CA: University of California Press, 1994), p. 14.
9. V. Nasr, *Mawdudi and the Making of Islamic Revivalism.* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1996), pp. 3–4.
10. P. Jenkins, "Clerical Terror: The Roots of Jihad in India," in *The New Republic*, 24 December 2008, para. 10, at http://www.tnr.com/article/clerical-terror, accessed 15 October 2013.
11. S. Qutb, *Milestones* (Trans. n.a.) (2005), p. 5, at http://majalla.org/books/2005/qutb-nilestone.pdf, accessed 15 October 2013. (Original work published in 1964.)
12. *Ibid.*, p. 52.
13. L. Boroumand and R. Boroumand, "Terror, Islam and Democracy," in *Journal of Democracy*, Vol. 13, No. 2, 2002, p. 8.
14. A. McGregor, "'Jihad and the Rifle Alone': 'Abdullah 'Azzam and the Islamist Revolution," in *Journal of Conflict Studies*, Vol. 23, No. 2, 2003, p. 92.
15. R. Gunaratna, "Al Qaeda's Ideology," in H. Fradkin, H. Haqqani, and E. Brown (eds.), in *Current trends in Islamist Ideology*, Vol. 1, (Washington: The Hudson Institute, 2005), p. 61.
16. Quoted in R. Paz, "The Brotherhood of Global Jihad," in K. Gill and A. Sahni (eds.), *The Global Threat of Terror: Ideological, Material and Political linkages* (Mumbi, IN: Roli Books, 2002), Supplement No. 1, para. 1.
17. A. Azzam, "6. Establishing a Solid Foundation," in *Join the Caravan* (Trans. n.a.), (2002), para. 1, at http://www.religioscope.com/info/doc/jihad/azzam_caravan_1_foreword.htm. (Original work published in 1987.)
18. J. Burke, "What is al-Qaeda?" in *The Observer*, 13 July 2003, para. 14, at http://www.guardian.co.uk/world/2003/jul/13/alqaida.bookextracts.
19. R. Gunaratna, *Inside al Qaeda: Global Network of Terror* (New York: Columbia University Press, 2002), p. 4.
20. S. Coll, *The Bin Ladens: An Arabian Family in the American Century* (New York: Penguin, 2008), p. 253.
21. Lawrence Wright, *The Looming Tower – al Qaeda and the Road to 9/11* (New York: Knopf, 2006), pp. 109–110, (111).
22. Middle East Media Research Institute, "Osama Bin Laden: 'Today there is a conflict between world heresy under the leadership of America on the one hand and the Islamic nation with the Mujahideen in its vanguard on the other,' 30 December 2004." (Report No. 838), [Online transcript] , (2004), para. 9, at http://www.memri.org/report/en/0/0/0/0/0/0/1287.htm.
23. IntelCenter, *Words of Ayman al-Zawahiri* (Vol. 1) (Alexandria, VA:Tempest Publishing, 2008), p. 343.
24. C. Blanchard, *Al Qaeda: Statements and Evolving Ideology* (CRS Report RS21973) (Washington: Congressional Research Service, 2004), p. CRS-6.
25. S. Stedman, "Spoiler Problems in Peace Processes," in *International Security*, Vol. 22, No. 2, 1997, p. 5.
26. *Ibid.*, p. 7.
27. S. Stedman, "Peace Processes and the Challenges of Violence," in J. Darby and R. Mac Ginty (eds.), *Contemporary Peacemaking: Conflict, Violence and Peace Processes* (New York: Palgrave Macmillan, 2003), p. 106.
28. Stedman, "Spoiler problems...," p. 8.
29. E. Newman and O. Richmond, *The Impact of Spoilers on Peace Processes and Peacebuilding* (Policy Brief No. 2) (Tokyo: United Nations University Press, 2006), p. 4.
30. Stedman, "Spoiler problems...," p. 10.
31. *Ibid.*, p. 11.
32. K. Bailey, *Typologies and Taxonomies: An Introduction to Classification Techniques* (Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-102), (Thousand Oaks, CA: SAGE, 1994), p. 3.
33. M. Zahar, "Reframing the Spoiler Debate in Peace Processes," in J. Darby and R. MacGinty (eds.), *Contemporary Peacemaking: Conflict, Violence and Peace Processes* (New York: Palgrave Macmillan, 2003), p. 115.
34. Stedman, "Spoiler problems...," pp. 10, 14.
35. For a discussion of these criticisms and refinements, see J. Moore, *Understanding Armed Non-state Actors (ANSAs): Identities, Roles, and Strategies*, (DRDC Toronto TM 2011-082), (Toronto: Defence R&D Canada, Toronto Research Centre, 2013).
36. J. Darby, *The Effects of Violence on Peace Processes* (Washington: United States Institute of Peace Press, 2001), p. 50.

Reuters RTR4AW30 by Ben Nelms

Storage tanks for the Canada Pipeline, holding crude and refined oil, in the Kinder Morgan tank farm, are pictured in Burnaby, British Columbia, 20 October 2014.

The Prospective Interdependency of China's and Canada's Energy Security[1]

by Daniel MacIsaac

Among the world's energy commentators, there is unanimity about just one aspect of energy security—that it is central to contemporary global economics and politics.[2]

Colonel Daniel MacIsaac, CD, *is a graduate student at Deakin University and the Australian Defence College's Centre for Defence and Strategic Studies. His last position was as the Canadian Joint Operations Command's Deputy Chief of Staff Strategy. He holds Bachelors of Engineering and Masters in Defence Studies from the Royal Military College of Canada.* *Colonel MacIsaac gratefully acknowledges the assistance of Dr. Elizabeth Thomson, Academic Research Officer at the Australian Defence College's Centre for Defence Research. This work is the sole opinion of the author, and does not necessarily represent the views of the Centre for Defence and Strategic Studies, the Australian Department of Defence, the Canadian Department of National Defence, and the Canadian Armed Forces.*

Introduction

Energy security is central to contemporary global economics and politics because countries use it to support their national power. Net energy-consuming countries demand "...an adequate, reliable and affordable supply of energy and feel vulnerable if this cannot be assured."[3] Furthermore, net energy-supplying countries seek reliable and profitable energy sales to maximise the benefits from their resources.

Therefore, countries enact polices to achieve energy security by protecting the energy supply chain. Specifically, they attempt to gain and protect investment capital, technical competencies, natural resources, and access to international markets and distribution networks, while mitigating downstream effects on the environment and health.[4] From differing perspectives and through a variety of means, both net-consuming and net-producing countries seek to enhance their energy security to sustain their development and to enhance their economic power.

Although their supply and demand perspectives differ, China and Canada share energy security concerns. "Energy security has become a big concern in China,"[5] particularly since it became a net energy importer in 2009, and the world's largest energy consumer in 2010.[6] However, China lacks adequate and affordable domestic oil supplies to fuel its economy, so it is vulnerable to external threats while importing oil across contested lines of communication. Concurrently, Canada is concerned about reliable and profitable sales of its abundant oil. So, although Canada has benefited from selling 99 per cent of its oil exports to the US, the Chinese oil market offers more growth potential than the shrinking US market.[7]

Reuters BTR27J51 by Jianan Yu

An aerial view of a coal-burning power plant near the Yangtze River in Tongling.

This brief article argues that selling Canadian oil to China will improve both nations' energy security. The arguments to support this position are that China will benefit from importing oil from secure sources across secure lines of communication, Canada will benefit from access to China's growing oil market, and Canadian oil sales will enhance both countries' domestic security. The article concludes by emphasizing that increased energy independency between Canada and China may also be useful in potentially mitigating any future Sino-Western security tensions.

"In the absence of sufficient domestic supplies, China began importing oil in 1993, and it became the world's top oil importer in late-2013."

China needs secure external oil supplies

> *China, hungry for more-secure oil reserves to power its gigantic economy, is only too happy to work with the Canadians.*[8]

China's soaring energy needs have generated anxiety among its security strategists, who seek to improve energy security by augmenting China's domestic sources with adequate, reliable, and affordable imported oil.[9] In the absence of sufficient domestic supplies, China began importing oil in 1993, and became the world's top oil importer in late-2013.[10] Analysts forecast that from 2013 to 2040, Chinese oil consumption will double in order to fuel its domestic development and growing global economic power.[11] Its oil imports are expected to increase accordingly, from 6.2 to 14.4 million barrels daily, so that by 2040, it will need to import 72 per cent of the oil it consumes.[12]

Because this increasing dependence upon imported oil increases its vulnerability to global market insecurity, China is continuing "…to secure supplies through progressive energy diplomacy and through turning its nationally owned energy companies into internationally operating companies."[13] Although a realist vision of international relations infers that consuming countries will seek to support their national interests by controlling their oil supplies, the presence of other players will force a more constructivist approach to coordinating oil demands and supplies. Importantly, "…both China and the United States need stable energy supplies at reasonable oil prices to sustain their economic growth."[14] As China's dependence upon imported oil increases, it will increase its engagement in the global oil market in order to secure reliable supplies.

Although China currently imports adequate and affordable oil supplies, the unreliability of many of its suppliers and the perceived insecurity of transiting the Malacca Strait challenges its

energy security. In 2013, most of China's oil imports came from the Middle East. However, contract disputes and international sanction constraints on Iran, related to its nuclear program, made Iranian oil supply unreliable. Concurrently, Iraqi infrastructure limitations and political instability challenge its production output.[15] Similarly, the 23 per cent of China's imports from Africa have included intermittent supplies from security-challenged countries, such as Sudan, South Sudan, Angola and Libya.[16]

Additionally, reliance upon transiting the Malacca Strait challenges the security of oil imports from the Middle East, Africa, and, to a lesser extent, South America.[17] China is vulnerable to risks of external control because 90 per cent of its oil imports transit this strait, with "...Chinese military planners [noting] the possibility that during a conflict America could blockade the straits to stop energy."[18] Since the loss of their oil imports would effectively halt the Chinese economy, China has enacted a range of policies to address this vulnerability.[19] To increase energy security, China's national oil companies are diversifying their suppliers through overseas investments and pipeline development, while the government is steadily improving the relevant capabilities of the navy.[20]

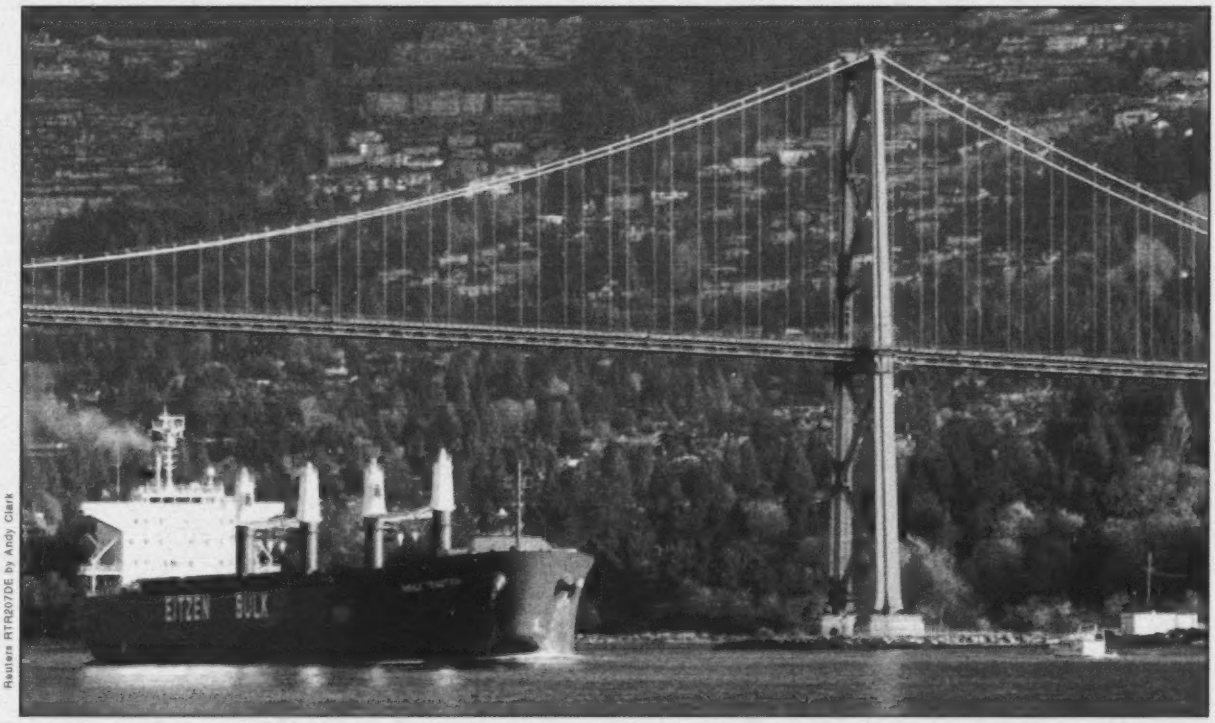
Such initiatives are costly in terms of both monetary and diplomatic capital. For example, Chinese leaders see the Sino-Myanmar oil pipeline as being of considerable importance to its energy security.[21] However, the eight per cent of oil imports this project will initially divert from the Malacca Strait will proportionally decrease in significance after two years of real import increases. Consequently, China has yet to reduce the perceived insecurity of importing approximately 1.7 million barrels daily from security-challenged countries, and moving 90 per cent (5.6 million barrels daily) of its oil imports through the Malacca Strait.[22]

Clearly, China needs additional reliable and secure sources to achieve energy security. In view of its increasing demands for imported oil and the risks associated with many of its current suppliers and transportation routes, "...the diversity and reliability of China's [existing] foreign oil sources are questionable."[23] Faced with the realisation that "...energy security is critical to economic growth, military defence, social development, poverty reduction, national security and environmental security,"[24] one obvious option would be for China to import a greater proportion of its oil from Canada.

Canada needs access to China's growing market

If we've learned anything from the events in Ukraine, it's that energy security sends signals across borders.[25]

Selling Canadian oil to China would improve both countries' energy security. Canada's abundant natural resources make it one of the world's five largest energy producers, and a net exporter of most energy commodities. As of 2011, Canada was the world's sixth-largest oil producer and it controlled the third largest quantity of proven oil reserves.[26] The US Energy Information Administration (EIA) forecasts that if output continues to meet expectations, Canadian oil production will grow from 3.7 to 6.6 million barrels daily by 2035, while domestic consumption will remain stable at 2 million barrels daily.[27] According to the findings of an influential study group, "...the rising price of oil has made 'supplier' countries like Canada into possible 'economic powers.'"[28] Those opportunities will not be realised, however, if the energy supply chain's components do not enable reliable access to profitable markets.[29]



Reuters RTR2G7DE by Andy Clark

A seagoing freighter enters the inner harbour of Vancouver.

The Bund on the banks of the Huangpu River is pictured before Earth Hour in Shanghai, 31 March 2012.

At present, 99 per cent of Canadian oil exports are supplied to the US.[30] In 2012, Canada supplied 28 per cent (or 2.1 million barrels) of the 7.4 million barrels of oil the US imported daily. However, although Canada is "the principal source of US energy imports," that market is mature and may decline as the US attempts to become oil self-sufficient, particularly as a result of its recent success in 'fracking' shale oil, but also because of improvements in efficiency and shifts to other energy sources.[31] The EIA projects US oil imports to shrink to 6.8 million barrels daily by 2021, and the International Energy Agency (IEA) "…projects a continued decline in US oil imports to 2035, largely because of increasing domestic … production."[32] Although EIA and IEA forecasts differ somewhat, Canada has a real need to find reliable access to non-US markets for the additional oil it will likely be producing by 2035.

In contrast to the challenges facing Canadian oil exports to the US, Chinese GDP growth will present opportunities for oil markets worldwide. Although estimates vary, analysts agree that China's GDP will grow at a faster rate than those of mature economies for at least the next decade, including that of the US. For example, China's GDP is forecast to grow at 5.9 per cent annually from 2014 to 2019, and 3.5 per cent from 2020 to 2025, whereas US GDP is forecast to grow at 2.4 per cent from 2014 to 2019, and 1.7 per cent from 2020 to 2025.[33] As a result, and even if the forecasts of the US becoming more oil self-sufficient prove erroneous, slow US GDP growth will not be sufficient to absorb Canada's potential oil surplus.

"In contrast to the challenges facing Canadian oil exports to the US, Chinese GDP growth will present opportunities for oil markets worldwide."

Since the key to Canada's energy security is reliable access to profitable markets, it must look to diversify its oil export markets to include China. Importantly, Canada has the proven oil reserves to supply up to 4.6 of the 14.4 million barrels of oil China will need daily by 2040.

Energy security benefits to China and Canada

> *If you're looking at Canada through the lens of the Chinese, the US has great oil and gas reserves, but so does Canada, and Canada, on a relative basis, is more open for business.*[34]

A further argument for selling Canadian oil to China is that improved energy security will also enhance both nations' domestic security.

From China's perspective, importing secure oil from Canada could positively contribute to assuring the adequate, reliable, and affordable energy supply needed to sustain its growing economy and development. Canada's capital investment, technical competencies, abundant natural resources, domestic infrastructure and security apparatus can reliably deliver oil to China's ports. Canada's oil and gas producers have unparalleled extraction and pipeline technical expertise, with Alberta considered to be the "… epicentre of high-end technical oil and gas expertise."[35] China has previously illustrated its confidence in Canadian technical competencies by purchasing the Canadian company that constructed the Kazakhstan-China oil pipeline.

Reuters RTR1OTIS by Reuters photographer

Sailboarder in front of a Chinese-flagged crude oil tanker.

The most dangerous threats to energy infrastructure are deliberate sabotage or terrorist attacks. However, Canadian authorities have to date identified no credible criminal or man-made threats to extracting, producing, and exporting oil from Canada.[36] Canada's current shortage of pipelines to export from its Pacific coast ports will be redressed when pipeline capacity increases by 1.4 million barrels daily by 2017.[37]

Sea transportation of Canadian oil also involves less risk to China than do most of its current oil suppliers. Canada's Pacific coast ports are closer to China than virtually all other ports currently exporting oil to China.[38] Canadian oil being transported across the Pacific Ocean, which China already uses to transport 25 per cent of its exports to North American markets, would travel through more secure waters than the Strait of Hormuz and the Strait of Malacca, and the sea lanes through the Indian Ocean and the East and South China Seas,which transport 90 per cent of China's current oil imports.

> "Canada's traditional oil export market in the US is mature and will likely decline as the US attempts to become oil self-sufficient..."

The energy security benefits China would derive from consuming Canadian oil may also enhance China's domestic security. The oil would likely cost China less diplomatically, militarily, and in energy infrastructure development than would commensurate imports from less secure countries. It would also enable China's government to reinvest the difference in other areas of national priority, such as the domestic social and security services necessary to enhance China's development and the living standards of Chinese citizens, which are fundamental to the Chinese Communist Party's legitimacy.[39]

At the same time, selling oil to China would improve Canada's energy security and economy, thereby enhancing its domestic security. Canadian government analysts estimate the oil sector may contribute more than C$3.5 trillion to its economy over the next 25 years, provided the oil can get to profitable markets.[40] The revenue could be used to meet government priorities, such as reducing taxes, reducing the deficit, supporting infrastructure projects, and delivering a variety of programs and services to the public. Some could also be used to invest in the infrastructure and security services required to ensure the security of its oil infrastructure, control access to resources within Canada's territory and exclusive economic zone, and enhance safe navigation in those sea lanes needed to support Canada's international trade.

In summary, China's and Canada's domestic security would both stand to be enhanced by the energy security resulting from

the selling of Canadian oil to China. China needs a reliable oil supplier to reduce its dependence on security-challenged countries and lengthy shipping routes through constrained and contested waters. An assured and reliable supply of oil from Canada would enable China to better invest in the services required to further develop the nation, while Canada may choose to use its enhanced energy security to further develop the capabilities it needs to sustain its domestic security.

Conclusion

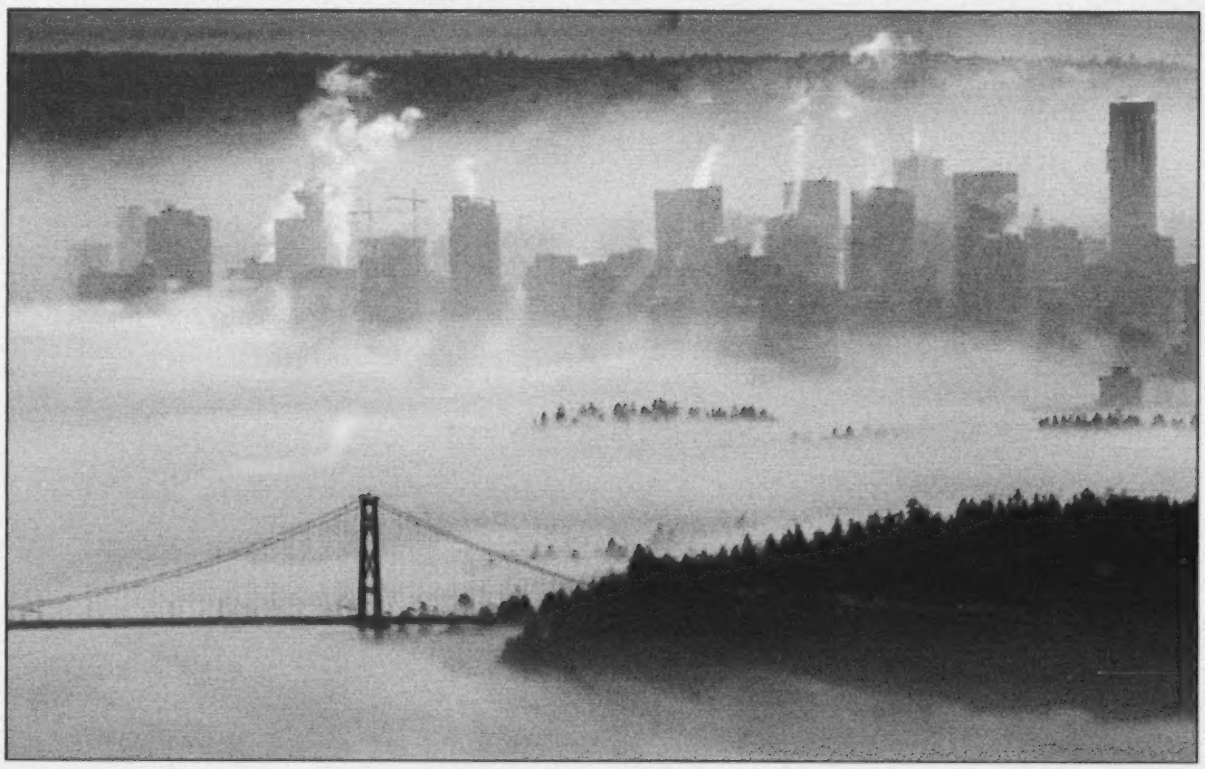
Selling Canadian oil to China has the potential to improve both countries' energy security. China's energy security would benefit by the addition of a secure supplier, able to satisfy its demand, while decreasing the proportion of oil supplies imported from weak countries across long, contestable lines of communication. Canada's energy security would be improved by profitable access to China's growing oil market. Canada's traditional oil export market in the US is mature and will likely decline as the US attempts to become oil self-sufficient, thus China's growing oil markets would provide Canada with better economic opportunities.

Canadian oil sales could be expected to enhance both nations' domestic security. Canadian oil could facilitate Chinese energy security with the least burden to China, complying with Wolfers' theory that, "…nations will be inclined to minimize these [security] efforts, keeping them at the lowest level which will provide them with what they consider adequate protection."[41] Holistically, oil from Canada may also be cheaper than other sources, allowing China's government to reinvest the difference in other areas of state priority, necessary to enhance development and domestic security.

For its part, Canada would clearly benefit by being able to use revenue from oil sales to China to meet broad government priorities, and set the conditions for Canada to secure its Pacific, Arctic, and Atlantic Ocean air, land, sea, and sub-surface territories and exclusive economic zones, thereby enhancing Canada's energy and domestic security. Not being a 'great power,' Canada should pragmatically temper its ideals of international influence with a Hamiltonian approach of doing what needs to be done, using its oil resources to enhance its energy security and to sustain and grow its economic power.[42]

Further studies could consider issues relating to the prospective energy interdependence between the two countries, and particularly, the extent to which China's part dependence upon a country so closely integrated with China's greatest competitor may also be useful in potentially mitigating any future Sino-Western security tensions.

CMJ



Reuters RTR29T39

The downtown core of Vancouver, 'Gateway to the East,' and the Lion's Gate Bridge rise above a morning fog.

Reuters RTX12F4C by Dan Riedlhuber

Wildlife crossing at Canadian Natural Resources Limited's (CNRL) Primrose Lake oil sands project is seen near Cold Lake, Alberta.

NOTES

1. This is an edited version of a paper, entitled "Oil's Contribution to Chinese and Canada's Energy Security," submitted by the author while attending the Defence and Strategic Studies Course at the Centre for Defence and Strategic Studies at the Australian Defence College in 2014.
2. Talmiz Ahmad, "Energy and the Global Political Scenario," in Virendra Gupta, Chong Guan Kwa, Bhupendra Kumar Singh, Alvin Chew and Yougho Chang (eds.), *Energy Security: Asia Pacific perspectives* (New Delhi: Manas Publications, 2010), p. 73.
3. Chong Guan Kwa, "Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security," in Gupta *et al.*, *Energy Security*, p. 27.
4. Having considered the need to transition to a low-carbon energy economy to reduce the negative effects of inefficiency and pollution, academics have recently defined energy security 'as the availability of energy at all times in various forms, in sufficient quantities and at affordable prices, without unacceptable or irreversible impact on the economy and the environment.' The impact upon the environment is an important global issue with respect to energy security. States should also consider Aboriginal land ownership when authorizing energy resource extraction and land-based transportation routes from remote locations. See, for example, Vlado Vivoda, *Energy Security in Japan: challenges after Fukushima*, (Farnham UK: Ashgate, 2014), p. 5.
5. Chen Shaofeng, "Has China's Foreign Energy Quest Enhanced Its Energy Security?" in *The China Quarterly*, 2011, p. 600.
6. US Energy Information Administration (EIA), 'China', 4 February 2014, available at <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH>, accessed 4 March 2014.
7. Analysis of the Chinese and US economies indicates that their dependence upon non-renewable resources for energy production will not significantly decrease. In 2011, China generated 93 per cent of its power from non-renewable sources. In 2012, the US generated 91 per cent of its power from non-renewable sources. Although technological advancements will slightly increase the proportion of power China generates from renewable resources, its real demand for non-renewable resources is expected to increase until at least 2040. EIA forecasts total US energy consumption to increase only at a rate of 0.4 per cent from 2012 to 2040. EIA forecasts that concurrent US oil production increases will shrink the US oil import market. US EIA, "US Total Energy Supply, Disposition and Price Summary," available at <http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=AEO2014&subject=0-AEO2014&table=1-AEO2014&region=0-0&cases=full2013full-d102312a,ref2014-d102413a>, accessed 1 May 2014; also, US EIA, 'China.'
8. Meg Handley, "In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves," in *US News and World Report*, 27 July 2012, available at <http://www.usnews.com/news/articles/2012/07/27/in-canada-china-sees-greater-opportunities-to-secure-oil-reserves>, accessed 1 May 2014.
9. Andrew Kennedy, "Rethinking Energy Security in China," in *East Asia Forum* website, 6 June 2010, available at http://www.eastasiaforum.org/2010/06/06/rethinking-energy-security-in-china/, accessed 31 March 2014.
10. Xiaojiw Xu, "Chinese Responses to Good Energy Governance," in *Global Governance: a review of multilateralism and international organizations*, Vol. 17, No. 2, April-June 2011, p. 161.
11. From 2013 to 2040, China's oil consumption will increase from 10.7 to 20 million barrels daily. By 2040, its overall energy consumption will represent one-quarter of the world's annual energy consumption and be twice that of the next highest country. US EIA, "World Total Primary Energy Consumption by Region 2013," available at <http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2013&subject=0-IEO2013&table=1-IEO2013&region=0-0&cases=Reference-d041117>, accessed 30 March 2014. The following International Energy Agency (IEA) report drew on an Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) forecast showing China's GDP per capita experiencing a compound average annual growth rate of 5.5 per cent from 2011 to 2035. This is the highest of all the selected countries and almost four times the 1.6 per cent growth rate forecasted for OECD countries. The growth in GDP per capita will increase demand for goods that require energy to use and to produce. IEA, "Southeast Asia Energy Outlook: world energy outlook special report," Figure 1.6, p. 35,

September 2013, available at <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/SoutheastAsiaEnergyOutlook_WEO2013SpecialReport.pdf>, accessed 2 April 2014. The 18 per cent of its energy generated from oil will proportionally increase as transportation sector demands increase and China attempts to reduce the proportion of energy produced from coal. US EIA, 'China.'

12. This real demand increase also represents an increase from 58 to 72 per cent of oil demand being imported. US EIA, 'China.'
13. For example, in 2013, the China National Offshore Oil Corporation spent $15.1 billion to purchase the Canadian oil company, Nexen. Xu, "Chinese Responses to Good Energy Governance," p. 161.
14. Zhao Hongtu, 'Malacca Strait and China's Energy Security,' in Gupta *et al.*, *Energy Security*, p. 111.
15. The 52 per cent of China's oil imported from the Middle East included 19 per cent from Saudi Arabia, 9 per cent from Oman, 8 per cent from Iran, 8 per cent from Iraq, 4 per cent from UAE, and 3 per cent from Kuwait. US EIA, 'China.'
16. These included 14 per cent from Angola, 2 per cent from Congo, and intermittent imports from Sudan, South Sudan, and Libya. US EIA, 'China.'
17. In 2013, 10 per cent of China's oil imports were from the Americas, including 6 per cent from Venezuela and 2 per cent from Brazil. US EIA, 'China.' The longest trade route for very large crude carriers (VLCCs) is between Venezuela and China, followed by vessels sailing between the Middle East and the United States. VLCCs usually combine the two trips to reduce empty travel but decreasing US imports from the Middle East will increase the cost of shipping oil from Venezuela to China. Issac Arnsdorf and Rob Sheridan, "Tankers Worst Since 1997 in Africa Oil Slowdown to China," in *Bloomberg* website, 4 September 2013, available at <http://www.bloomberg.com/news/2013-09-02/tankers-worst-since-1997-as-africa-oil-to-china-slows-freight.html>, accessed 27 April 2014.
18. Daily, 4.5 million barrels of oil transit the Malacca Strait en route to China. US EIA, "World Oil Transit Chokepoints," 22 August 2012, available at <http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=wotc#malacca>, accessed 27 April 2014; also, Elinor Sloan, "US-China Military and Security Developments," in *International Journal*, Vol. 66, No. 2, Spring 2011, p. 273.
19. Jasnea Sarma and Matthew Reinert, "The Malacca Dilemma," Indian Institute of Technology Madras China Studies Centre, 13 August 2013, available at <http://www.csc.iitm.ac.in/?q=node/375>, accessed 27 April 2014, and Kennedy, "Rethinking Energy Security in China."
20. Kennedy, "Rethinking Energy Security in China."
21. Once open in 2015, this pipeline's capacity will be 400,000 barrels daily. Considering that 4.5 million barrels of China-bound oil transited the Malacca Strait daily in 2013, at capacity, this pipeline will only divert a maximum of 8 per cent of Malacca-bound oil. Sarma and Reinert state, "China sees this project as one of huge importance to its energy security," but the resulting improvements to China's energy security will be minor and proportionally decrease as their oil imports increase. The pipeline will not improve security because ships bound for its terminal will still move through waters controlled by the US and Indian navies, and the pipeline will give Myanmar leverage and make the oil vulnerable to attack by state or non-state actors. Sarma and Reinert, "The Malacca Dilemma."
22. China imported approximately 504,000 and 224,000 barrels daily from Russia and Kazakhstan, respectively, in 2013, via relatively secure pipelines. US EIA, 'China.'
23. Shaofeng, "Has China's Foreign Energy Quest Enhanced Its Energy Security?", p. 604.
24. Kwa, "Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security", p. 56.
25. US House of Representatives Speaker John Boehner quoted: "US Further Delays Final Decision on Keystone XL Pipeline," in *The Financial Post* website, 20 April 2014, available at <http://business.financialpost.com/2014/04/20/us-further-delays-final-decision-on-keystone-xl-pipeline/?__lsa=f031-daff>, accessed 2 May 2014.
26. Both the Canadian Government's National Energy Board and the US EIA report Canada holds 174 billion barrels of proven oil reserves. The Government of Canada's National Energy Board, "Canada's Energy Future 2013 – Energy Supply and Demand Projections to 2035 – An Energy Market Assessment," November 2013, available at <http://www.neb-one.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/nrgyrprt/nrgyftr/2013nrgftr2013-eng.html#cn-tphp>, accessed 27 April 2014, and US EIA, 'Canada.'
27. US EIA, 'Canada.'
28. Kwa, "Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security," p. 27.
29. The Government of Canada, "Natural Resources Canada," available at <http://www.nrcan.gc.ca/energy>, accessed 26 April 2014.
30. US EIA, 'Canada.'
31. US EIA, 'Canada.'
32. The Government of Canada's National Energy Board, "Canada's Energy Future 2013 – Energy Supply and Demand Projections to 2035 – An Energy Market Assessment."
33. The Conference Board, "Global Economic Outlook 2014," February 2014, available at <http://www.conference-board.org/data/globaloutlook.cfm>, accessed 27 April 2014.
34. Michael Black, quoted in Handley, "In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves."
35. Handley, "In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves."
36. Eng Hen keynote address to the Shangri-La Dialogue Sherpa Meeting quoted in Kwa, "Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security," p. 55. The Government of Canada's Canadian Security Intelligence Service, "Canadian Energy Security: what does energy security mean for Canada?" July 2010, available at <https://csis-scrs.gc.ca/pblctns/cdmctrch/cnd_nrg_scrt_rprt-eng.asp#infrastructure>, accessed 28 March 2014.
37. Completion of the Trans Mountain Pipeline Expansion and Northern Gateway Pipeline by 2017 will add capacity to export up to 1.4 million barrels of oil daily from Delta and Kitimat, British Columbia, respectively. "Enbridge Taps Key Banker to Smooth Way for Northern Gateway Line," *Reuters*, 5 March 2014, available at <http://www.reuters.com/article/2014/03/05/northerngateway-aboriginals-prentice-idUSL1N0M21WZ20140305?feedType=RSS>, accessed 15 March 2014. "Northern Gateway Project Overview," Northern Gateway website, available at <http://www.gatewayfacts.ca/about-the-project/project-overview/>, accessed 2 May 2014. "Trans Mountain Pipeline Proposed Expansion," Trans Mountain website, available at <http://www.transmountain.com/proposed-expansion>, accessed 2 May 2014.
38. Distance and time scenarios show that Canadian Pacific ports are closer to China than almost all ports currently used to export oil to China. For example, China's southern South China Sea oil port of Guangzhom is 10,158 kilometres and 16 days away from Kitimat, Canada; 9,928 kilometres and 16 days away Doha, Kuwait; 9,638 kilometres and 15 days away from Dammam, Saudi Arabia; and is further from all other ports (Iraq, Angola, Sudan, South Sudan, Congo, Libya, Venezuela and Brazil) currently used to import oil to China. The Zhenhai Oil Port mid-way along China's coast is closer to Kitimat than all of the ports currently used to export oil to China. SeaRates.com, "Distances and Time," available at <http://www.searates.com/reference/portdistance/>, accessed 2 May 2014.
39. Yoa Yang, "The End of the Beijing Consensus: can China's model of authoritarian growth survive?" in *Foreign Affairs*, 2 February 2010, available at <http://www.foreignaffairs.com/articles/65947/the-end-of-the-beijing-consensus>, accessed 7 May 2014.
40. From 2006 to 2010, the oil sector paid an average of $22 billion per year to Canadian governments.The Government of Canada, Natural Resources Canada, "North America Tight Light Oil."
41. Arnold Wolfers, "National Security as an Ambiguous Symbol," in *Political Science Quarterly*, Vol. 67, No. 4, December 1952, p. 488.
42. Alexander Hamilton (1755-1804) was a "…founding father of the United States" and highly-reputed political theorist: see <http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Hamilton>, accessed 24 June 2014.

Author

Personal Augmentation – The Ethics and Operational Considerations of Personal Augmentation in Military Operations

by Max Michaud-Shields

Major Max Michaud-Shields *is Deputy Commanding Officer of the 1st Battalion, Royal 22nd Regiment. He served as a project manager and deputy project director within CANSOFCOM's Force Development directorate.*

Introduction

We stand at the dawn of an age when the confines of the imagination will be the only shackles barring the potential for increasing human performance. The resultant technologies will have the power to effect profound changes on military capabilities. They carry deep questions that should be addressed proactively. The question is no longer whether we can achieve military human enhancement. It is whether we should. This article highlights its attendant ethical and operational concerns. It seeks to serve as a guide to future capability development initiatives, and to initiate a discussion within the Canadian Armed Forces (CAF) with sufficient lead time to allow for conceptual and operational shaping to occur before we are left with no choice but to deal with these technologies. It therefore raises more questions than it answers, referring them to bodies that will be better placed to answer them. It also acts as a primer on the rapidly advancing technologies that could revolutionize the way the military operates.

Razor's edge: the future of soldier performance

Military forces have always sought an edge over opponents to ensure victory on the battlefield. Technological development has played a key role since the dawn of time, whether it was the use of bronze to forge stronger armour and better blades, or taking to the skies to gain a better vantage point from which to observe and attack the enemy. Western forces have embraced high technology, leading to the development of a plethora of capabilities designed to aid the warfighter. Unfortunately, they remain poorly integrated, leaving soldiers to bear increasing burdens as capability developers provide them with yet more means to detect and engage the enemy while being shielded by ever more layers of armour. Our soldiers carry far more into battle than is advisable for effective performance,[1] but have little choice if they wish to benefit from the capabilities

their advanced technology confers. Though much effort has been put into reducing the weight of carried loads through material sciences and clever engineering, it is unlikely that the advances will be made in the next two decades to reduce the loads by the 50–75 per cent needed to restore mobility to acceptable levels. Personal Augmentation (PA) may hold the key to allowing soldiers more easily transport loads, and even to provide them with capabilities hitherto unimagined.

DND photo AR2010-0329-33 by Sergeant Daren Kraus

The U.S. Army Natick Soldier Systems Center has defined PA as:

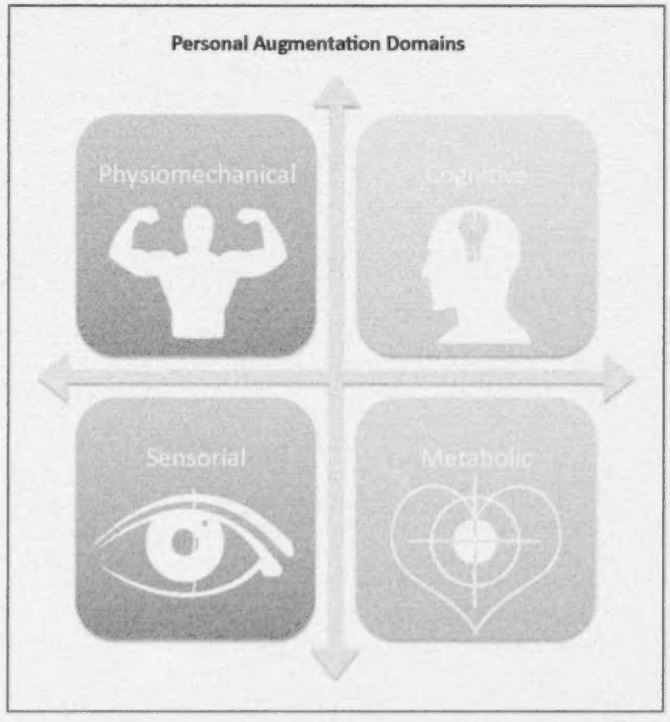
> *Technologies and concepts that provide improvements in strength, endurance and/or ergonomics while maintaining user safety and reducing muscular fatigue, physical injury, and soreness during various load carriage and various tasks, are of interest. Example load carriage tasks include heavy and repetitive lifting, load transport, and difficult load tasks in unique environments.*

A related terminology is "human enhancement," which bioethicist Eric Juengst defines as: *...a medical or biological intervention introduced into the body designed to improve performance, appearance, or capability besides what is necessary to achieve, sustain, or restore health.*"[2] This definition is in keeping with previous bioethics literature.[3] However, the US military appears to favour alternative terms in order to reduce the risk of resulting adverse reaction to the studies in the field. Herein, we will mainly refer to the concept as PA to facilitate future interoperability and to retain all possible options. PA can be further subdivided into four domains:[4]

1. ***Physiomechanical***: Increase a user's strength, mobility, or protection. These generally focus on improving load carriage and endurance over long distances. Non-invasive methods can be simple, such as a knee brace, or extremely high technology, such as emerging exoskeletal and dermoskeletal systems.[5] Invasive measures could include strengthening bones.[6]

2. ***Cognitive***: Allows the user to better store, understand, and manage information in a timely and operationally pertinent manner, affecting awareness, attention, memory, planning, learning, language, and communication. Non-invasive solutions include meditation, and decision support systems. Certain pharmaceuticals, such as Modafinil, have demonstrated some positive effects upon the mind's function.[7] Recent work suggests that implanted chips may allow individuals to alter their recollection of events, or even to improve it.[8]

3. ***Sensorial***: Allows the user to perceive with greater accuracy, sensitivity, or in ways that would not otherwise be possible. Research is already under way to provide improved smell, hearing, touch, and taste. Current examples include night vision goggles and thermal weapon sights. Development efforts are continually and aggressively

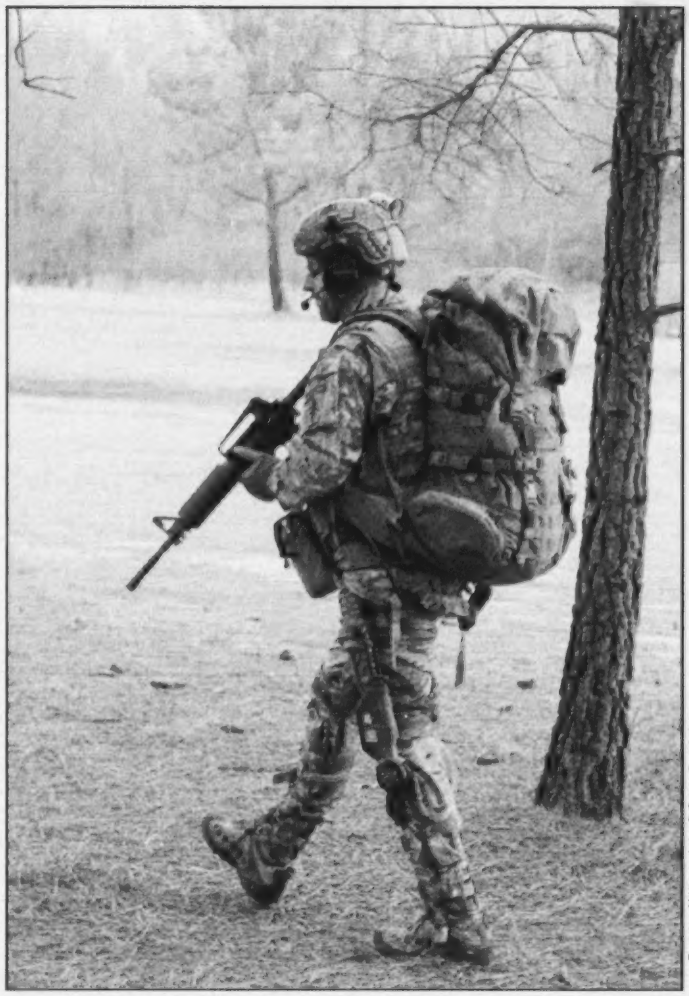


Author

pursuing non-invasive sensors, but as improvements in nanotechnologies become available, the systems to ensure detailed and continuous biomonitoring,[9,10] discrete communications,[11] provide lighter displays,[12] and offering less cumbersome means to control the many systems at our soldiers' disposal, [13] these systems will come closer to the skin or eventually merge with the operator.

4. ***Metabolic***: Enhances a subject's physiological processes. They improve the subject's endurance, requirement for food and sleep, and their health. Some better-known examples include caffeine and anabolic steroids. They act over short, well-defined durations. Emerging methods can allow the body to continue functioning normally for moderate durations without breathing.[14] Other technologies require single or limited numbers of applications to effect permanent or prolonged changes to a subject's physiology. Examples include the Human Growth Hormone surreptitiously used by some athletes, and gene therapy, which is beginning to treat a wide variety of ailments, but can conceivably be used to enhance capabilities beyond the natural baseline, or even generate new ones altogether.[15] Synthetic biology provides the ability to synthesize completely novel genes, or indeed entire living organisms, and in the coming decades, it could lead to currently unimaginable paradigm shifts.[16] The Defence Advanced Research Projects Agency (DARPA) stood up the Metabolic Dominance project in 2004 to explore metabolic enhancement.[17]

Current capability development efforts pursue incremental improvements of diminishing margins, given the proximity in which we find ourselves with humanity's maximal potential performance curve. There is nowhere left to go without the aid of genetic variation or a 'helpful nudge' from pharmaceuticals. Soldiers will find themselves confronted with the same issue as athletes as they attempt to overcome an increasingly lethal and precise engagement space.[18]



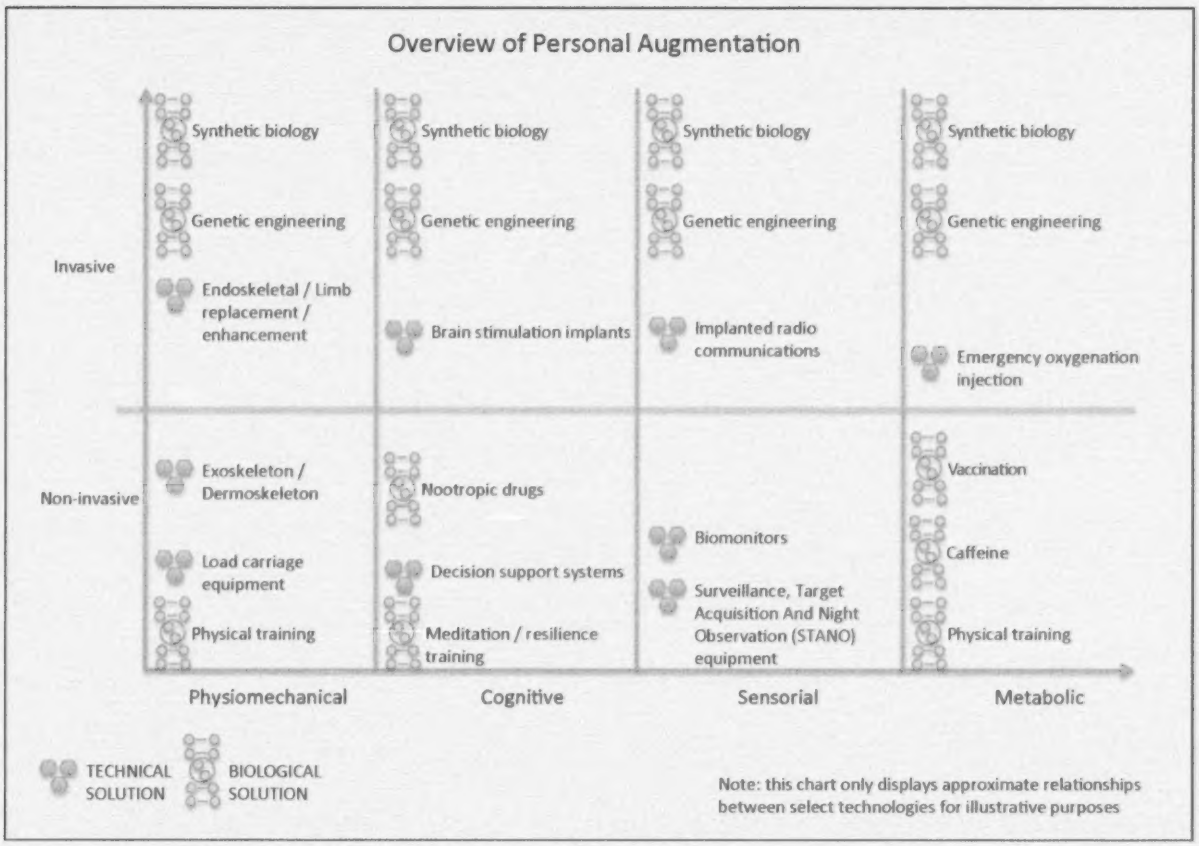
Revision Military of the B-Temia Exoskeleton

Human enhancement can be achieved through biological means, those that affect the warfighter at the cellular level, or technical means, which are the result of the mechanical or electronic interface of man and machine. The Oxford English Dictionary defines cybernetics as: "…the science of communications and automatic control systems in both machines and living things." The Merriam-Webster dictionary offers the following medical definition: "…the science of communication and control theory that is concerned especially with the comparative study of automatic control systems (as the nervous system and brain and mechanical-electrical communication systems)." These definitions remain broad and transdisciplinary. In such terms it can apply to everything from engineering and biology all the way to management, art and education.[19] In some ways, it can even apply to the pen and paper.[20] It is not very helpful in framing the ethical considerations for military applications. We shall therefore define it as follows: *Cybernetic technologies are non-biological systems that require some degree of invasive interface with a human being in order to achieve their intended performance. They must provide enhanced or altogether novel performance that would be unachievable by a person in her natural state.* Military cybernetics is the set of technical solutions that lie in the invasive portion of the spectrum of PA.

> "Personal Augmentation (PA) may hold the key to allowing soldiers to more easily transport loads, and even to provide them with capabilities hitherto unimagined."

Enhancement technologies manifest themselves with varying levels of invasiveness. In order to properly frame the discussion, "invasive" will mean: *…tending to have an impact upon a subject through the procedural effect on her or his body or through social impact, affecting the ability to pursue life, liberty, the pursuit of happiness, and to live in the greater society without affect or stigma.*

These definitions focus us upon those technologies that will require the closest ethical examination before pursuing their development and fielding them, and help to discern from simple prosthetics that do not provide increased performance to the user, and therefore are not likely to be deemed desirable



additions to a human in their natural state. These domains may be blended to derive the optimal solution to any given problem. In developing future soldier systems, biological treatments may be developed to enhance a soldier's ability to operate while deprived of sleep and food while maintaining a superior level of cognitive function as he/she wears an exoskeleton that will provide enhanced strength, endurance, and sensorial capabilities. The chart below highlights the approximate relationship between the domains and the relative invasiveness of different technologies.

Down the rabbit hole: where is technology leading us?

Although humanity has been making use of minimally-invasive PA for more than a thousand years in the form of inoculation[21] to improve our immune systems in preparation for contact with pathogens, the first mainstream exposure to the controversy that enhancement may pose is the case of the South African runner Oscar Pistorius. He was almost prevented from attending the London Olympics, due to the concern that his carbon fibre legs would provide an unfair advantage over other runners.[22] Although it is debatable that current technology is capable of providing record-setting performances,[23] the rate of technological development suggests that this may change soon enough.[24] It is easy to dismiss this example as a one-off event, but cybernetics are becoming widespread, and their potential to profoundly affect humankind is beginning to creep from science fiction to becoming science fact.[25]

> "Human enhancement can be achieved through biological means, those that affect the warfighter at the cellular level, or technical means, which are the result of the mechanical or electronic interface of man and machine."

The growing presence of PA technologies, and their move beyond the natural human's performance,[26] suggests an imminent military application. If there is any lesson to be drawn from the military employment of chemical and nuclear weapons, unmanned systems,[27] as well as the recent revelations of the US PRISM program,[28] it is that we first employ disruptive technologies before the frameworks are in place to manage and integrate them into their arsenals. Such soul-searching usually happens long after a capability first trickles into service. The US military has been employing primitive cyborgs in combat theatres since at least 2006. A US Army Ranger has even returned to full combat duty after the amputation of his leg below the knee. He carries a spare prosthetic with him so that he can switch his leg out, should it be damaged in battle.[29] Although soldiers currently prefer simple, rugged, and reliable prosthetics during combat operations,[30] the barriers to implementing military cybernetics posed by the state of hardware, materials, and artificial intelligence are quickly fading. Only power supply refinement is lagging, but significant strides are now being made, suggesting that developmental vectors will converge within the next five-to-fifteen years so as to create systems that may be desirable to soldiers.

The pace of development in the fields of molecular and synthetic biology is accelerating, allowing biological augmentation to dovetail with technical augmentation in the coming decades. Indeed, the Central Intelligence Agency foresees such augmentation being widely available by 2030, albeit most likely constrained by high cost to the privileged and the wealthy.[31]

The three scenarios below illustrate PA's possibilities. Sooner or later, we will encounter one or all of these, and we need to be prepared to handle them.

1. ***Mild***: Friendly force tracking through implanted radio frequency identification (RFID) chip.[32] Technological advances in the next five-to ten-years[33] could achieve force tracking's quintessential objective to track personnel without observable sign of a device on an individual. A small chip, embedded in a soldier's dermis, could enable commanders to track personnel across the battlefield, securely store passwords, and act as replacement for identification disks, even carrying their Personnel Evaluation Reports with them, to the delight of staff officers everywhere. Such minimally-invasive PA would be low cost, have minimal health risks and support requirements,[34] and would yield many advantages in terms of security and human resource management. Advanced medical implants that provide advanced remote monitoring of heart function, and even implanted defibrillation, already demonstrate some militarily desirable characteristics.[35, 36] There is promising work being accomplished in developing prophylactic inoculations against hearing loss.[37] Such developments in life-sustainment, injury prevention, communications, and personnel location would be the most likely vector for invasive technologies in the near-to-mid-term.

2. ***Moderate***: Electronic telepathy[38] and thought controlled unmanned systems.[39] Surgically implanted biofuel cells can generate small amounts of electricity by transforming the blood glucose into electrical power,[40] coupled with an implanted transceiver,[41] could provide the means for soldiers to maintain discrete communications, albeit over short distances.[42] This leads to the question of what happens to augmented soldiers if an opponent that is aware of their capability captures them? Implanted receivers may enable soldiers to operate the wide variety of unmanned systems 'hands free,' and perhaps more intuitively than is currently possible,[43] allowing them to maintain better situational awareness, and also to improve their safety as they operate the systems. Such an option would probably be in the upper range of what Canadian values would allow in the next two decades, and would likely be achievable without requiring a staggering overhaul of the current medical and technical support services required to field them.

3. ***Extreme***: Molecular/synthetic biology with cybernetic augmentation. This scenario sees PA taken to its conceptual limit, fielding bespoke and novel human biology created specifically to meet the requirements of military operations. These soldiers then undergo a range of cybernetic augmentation in an attempt to squeeze every possible ounce of performance out of the human form factor. The barriers to entry for such a scenario are tremendous, but it allows us to scope out the limits of PA. The use of such technologies within the Canadian Armed Forces is likely so ethically repugnant in the medium term that the likelihood of its occurrence is practically nonexistent. However, it would be possible that Canadian firms produce and export the technologies required to achieve this end state.[44] This would beg the discussion of the appropriate regulation of exportation of these technologies to countries that do not demonstrate the same level of restraint that we do.

"The use of such technologies within the Canadian Armed Forces is likely so ethically repugnant in the medium term that the likelihood of its occurrence is practically nonexistent."

Opening Pandora's Box

The high likelihood that invasive PA in general, and cybernetics in particular, will eventually become a viable capability development pathway raises several weighty ethical and operational questions. While the CAF does have a Human Research Ethics Committee (HREC), its mandate is focused upon the ethical conduct of experimentation involving humans.[45] Defence Research & Development Canada (DRDC) Toronto has retroactively studied the ethical impacts of decision-making on operations,[46] but has not proactively examined operational ethical issues before they arise. Efforts to characterize the ethical requirements of human performance enhancement technologies for research purposes lay out four key considerations that must be met to ethically conduct human enhancement experimentation: pre-trial animal and other surrogate testing, informed consent, privacy, and confidentiality, and monitoring of both the research and the participants.[47] Although useful, on their own, these do not provide sufficient definition of the issues relating to the operational fielding of PA technologies.

The other major player in shaping ethics within the CAF is the Army Ethics Program. It seeks to provide a framework for ethical behavior within the Canadian Army. The program's current investigative thrusts are focused upon the human dimension of why decisions are made on the battlefield. Examining the ethical impacts of military human enhancement fall outside its mandate and resources.[48]

PA will carry a wide range of thorny issues that will have to be addressed before being fielded. Given the lack of existing structures within the CAF to tackle these issues, it is essential to begin the discussion in a forum that will allow commanders to become engaged in a timely manner. Some salient questions are highlighted below:

1. ***Moral and Legal Authority***. Who has the moral authority for PA? Perhaps the most pressing question to answer at this point, identifying the appropriate personnel with the level of authority required to truly parse the question of appropriateness for given PA vectors will be essential to ensure a definite ability to pursue or to shut down avenues of exploration. While the HREC may have significant insight into the ethical questions pertaining to human experimentation, and therefore have input in the developmental stages of these technologies, it does not have an operational mandate, and therefore, it cannot authoritatively shape capability fielding.[49] The CAF Code of Conduct offers some insight on the legal aspect of PA by highlighting the requirement for authorizing the use of weapons and ammunition.[50] Augmentation technologies could be

Hybrid Assessment Model	
Legitimate military purpose	the enhancement must be in support of a legitimate operational objective
Necessity	an enhancement's use must reasonably be expected to be necessary in order to achieve an objective
Benefits outweigh the risks	the operational benefits, as well as those to the warfighter, must outweigh the risks the enhancements pose
Maintenance of dignity	the enhancement must be implemented and operate in such a manner as to ensure that the warfighter may continue to live and operate in a manner that does not negatively affect his or her self-esteem
Minimization of burdens	the long-term burdens to the soldier must be minimized. Ideally, this requires enhancements to be reversible
Consent	candidates for enhancement must be volunteers and properly informed of the nature of the procedures to be undertaken, their effects, and long term consequences
Transparency	although security considerations may prevent the disclosure of the details relating to human enhancement, its pursuit should be disclosed to the public so as to ensure their understanding of the procedure's necessity and ensure that appropriate oversight is maintained
Fair distribution of risks and benefits	where possible, enhancements should be equitably distributed to ensure that no advantage is conferred in such a manner as to be deemed unfair by the greater military community, thereby adversely affecting morale, cohesion, and operational effectiveness
Chain of command accountability:	the chain of command must be held accountable for the processes that implement soldier enhancements so as to prevent abuses

Author

considered as a weapon system, and therefore approved for use by a board with legal standing, in the same manner as an Ammunition Safety and Suitability Board (ASSB) is called for the fielding of new natures of ammunition and weapon systems. The authority for approval to field these systems for regular use lies with the environmental chief of staff.[51] A multi-disciplinary team consisting of operators, scientific, engineering, medical, bioethical, and legal experts may be sufficient to form a Personal Augmentation Safety and Suitability Board (PASSB). A similar board has already been proposed to support human performance enhancement research.[52] It would be advisable to either integrate operational input during research and development to address questions about the fielding of emerging technologies early in the process, or to draw upon this body during capability development reviews to complement the board's operational representatives with technical expertise. The board should assess warfighter enhancement procedures using the hybrid assessment model.[53]

Enhancements of cross-environmental interest could lead to procedural complications, requiring a separate PASSB to evaluate a technology for employment within each service. Alternatively, a centralized PASSB could be responsible for all augmentation within the CAF. This centralization would offer greater control, but also carries the risk of becoming mired in branch-specific requirements and constraints. A final possibility is that the moral authority for PA could rest beyond the environmental chiefs of staff. As the Deputy Minister and Chief of the Defence Staff approve the terms of reference for the Defence Ethics Program, it may be that the final approving authority for invasive PA should lie with these positions.

2. ***Canadian Values***. When examining the operational potential of invasive PA, one must consider how it relates to core Canadian values. The *Values and Ethics Code for the Public Sector* lays out the core values that public servants are to internalize. A key value to this discussion is respect for the people: "...treating all people with respect, dignity and fairness is fundamental to our relationship with the Canadian public and contributes to a safe and healthy work environment that promotes engagement, openness and transparency. The diversity of people and the ideas they generate are the wellspring of our spirit of innovation." It does not disallow the concept of PA, so long as an individual's wishes are respected, and the procedures relating to its implementation are conducted in a medically sound manner and properly maintained. With sufficient clinical trials to confirm a high level of safety and reversibility for a given technology prior to fielding, it could be acceptable to implement certain invasive forms of PA. When CAF values[54] are layered onto this assessment, we find that loyalty, courage, and excellence may be regarded allowing the sacrifices needed to proceed with invasive PA. While the medical community would be understandably reluctant at first to operate on healthy individuals,[55] there are no fundamental barriers to fielding enhancement technologies in the long term.

"When examining the operational potential of invasive PA, one must consider how it relates to Canadian core values."

3. ***Eligibility***. Clear eligibility criteria for invasive PA will help drive the scope of future augmentation efforts. The impact

could be limited, augmenting specialized volunteers for focused mission sets, or it could be profound, becoming a mandatory gateway during the enrolment process, fundamentally changing who may be recruited into the CAF. Recruits could have to undergo an augmentation pipeline during recruit school, much as they undergo the battery of vaccinations before graduating from training. The applicant's mental, emotional, and moral suitability for enhancement needs to be assessed to mitigate the risks of problems developing later in their careers, or in retirement.[56] Potential recruits need to be informed if augmentation became mandatory. Off-ramps must be identified for serving personnel that decide to surrender their enhancements. Should enhancements become widespread, could an individual join the military while not volunteering for augmentation? If current practices with vaccination are used as a guideline, this is likely.[57] Will certain augmentations become prerequisites to qualify for operational deployment? Personnel tracking technologies would appear desirable to implement on each person deploying to a high-risk theatre. What of our wounded? Is it acceptable to augment their performance in the process of treating their injuries and potentially return them to operations more rapidly? Do we rebuild them better than they were before? Among the wounded, there appears to be a willingness to explore this possibility, as long as the technologies, procedures, and risks are well explained to the patient.[58] How do these soldiers then re-integrate into units with un-augmented soldiers? Will this lead to soldiers willing to harm themselves in order to be augmented, if only the wounded are allowed to undergo such procedures? What happens in the improbable event of another total war? Would individual rights be curtailed in order to ensure maximal fighting effectiveness? In essence, would we be willing to mutilate a soldier in order to save his life?

> "Russia, and most prominently, China, have displayed the drive to win at all costs at sporting events, such as the Olympics, leading them to devise training pipelines that would be deemed abusive by Western observers."

4. ***Time***. Where possible, cybernetics would have to be 'future-proofed' in order to avoid burdening the individual and the system with onerous upgrade procedures, also limiting the impact upon the member's health and safety while reducing the project overhead to maintain a given capability. How do we treat the augmented individual? Military equipment is highly controlled. The most sensitive and expensive is stored in vaults when not in use. Enhancements by definition will have to move with the soldier at all times. Will tighter off-duty controls be needed, affecting soldiers' quality of life? Will augmentations need to be rendered non-functional, or set to perform at natural levels when soldiers are off duty? What if the augmentation requires some degree of consumable resource to function? Is consumption while off-duty the member's responsibility? More importantly, how are invasive technologies handled at the end of a soldier's career? Can the member transition to civilian life with augmentations? Will they be able to remove them at cost to the CAF or Veterans Affairs at a later date? Will they be forced to have the augmentations extracted? What if they refuse and are no longer willing to volunteer for surgical procedures for removal? How are matters of synthetic biology addressed when a member's very DNA may have been altered to meet mission requirements? Can these matters be dealt with without infringing upon respect for the person?

123RF Jessa-lee Lang ID 9281250

Future soldier in advanced armour.

5. ***Canadian Society***. It is possible that by 2030, a certain level of invasive PA may have become mainstream in the civilian population. A few decades ago, tattoos and body piercings were not popular outside a limited population subset. They are quite prevalent today. These individuals have decided to undergo very limited invasive PA to alter their appearance. Potential recruits may already have augmentation technologies that have a cosmetic effect,[59,60] or increase elite athletic performance prior to their enlistment. Will they be required to remove their augmentations, particularly if they do not meet military specifications and put the individual at risk in their workplace?

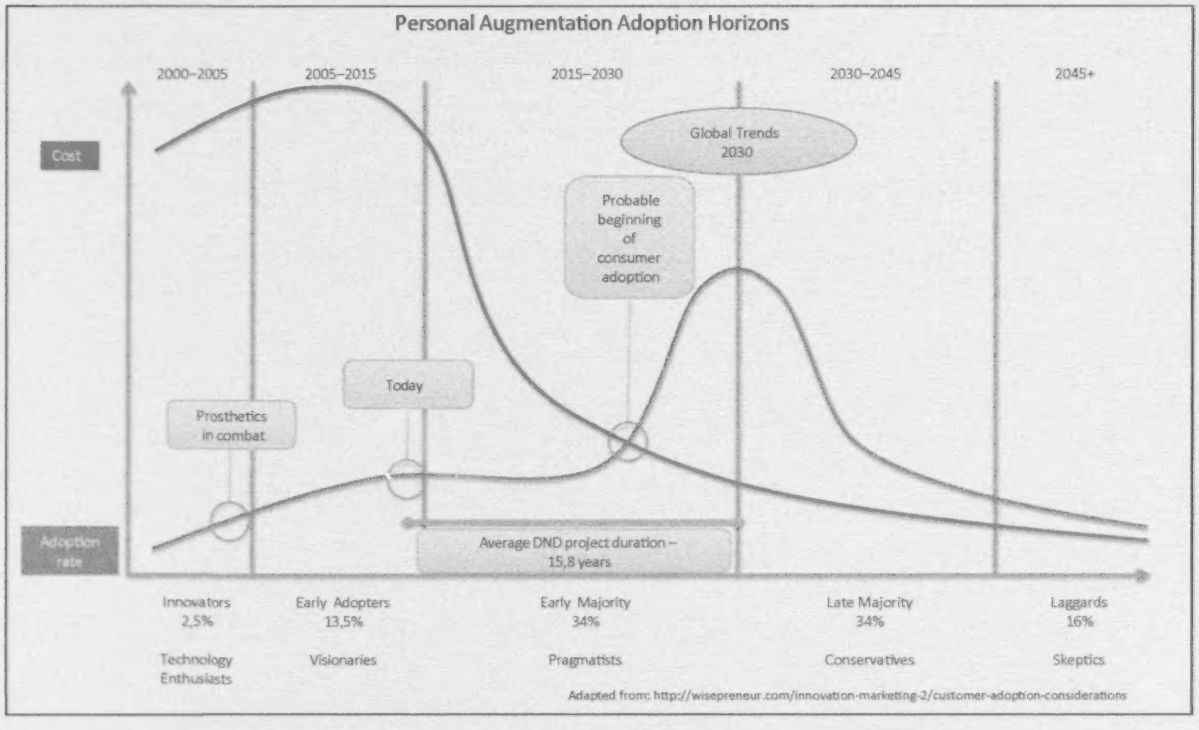
6. ***Opposing Forces***. Should Canada deem invasive PA abhorrent, it may still have to contend with opponents that have augmented their combatants. If recent experience with the proliferation of unmanned

systems is any indication, once human enhancement begins to take hold in one country, others will follow suit in short order.[61] Certain countries have demonstrated their inclination to take extraordinary measures to obtain the maximum possible performance out of their elite athletes. Russia, and most prominently, China, have displayed the drive to win at all costs at sporting events, such as the Olympics, leading them to devise training pipelines that would be deemed abusive by Western observers.[62, 63, 64, 65] If they are willing to invest such tremendous effort into selecting and training their athletes, they may be willing to do so in the interest of national security. Although the probability of a direct clash with another major global power remains unlikely in the mid-term, the global sale of advanced military hardware[66] suggests that next-generation military hardware may be encountered in secondary theatres of conflict, and that there can be no expectation of absolute technological overmatch over threat forces.[67] Therefore, PA capabilities could be present in opposing forces in the coming decades. Western-supplied PA could make its way into the hands of combatants in proxy conflicts as a result of insufficiently-regulated trade in arms, or through the covert acquisition of technology via cyber espionage or industrial theft. Strong regulations may lessen the likelihood of leading-edge technologies falling into threat forces' hands. Furthermore, should we explore the means to attack cybernetic systems independently from their biological host? If an opposing force augments their soldiers' hearts to obtain higher cardiovascular performance, and a vulnerability was exposed by which a computer virus could attack and cause a heart attack,[68] would this be an acceptable use of force under the Laws of Armed Conflict, or would it be deemed to cause unnecessary suffering? What do we do with augmented prisoners of war and detainees? Under the Geneva Convention (III) of 1949 relative to prisoners of war, we are responsible to provide a level of care that is commensurate with that provided to our own soldiers within a theatre of operations. How do we handle soldiers for whom we may not have the medical or technical wherewithal to treat? Will we need to develop the technical means to support augmented systems that are not in our inventory to ensure the safety of detainees?

> "Unlike the fielding of a major weapon system, enhanced soldiers would probably trickle into the ranks."

The treatment of our enhanced soldiers, should they become prisoners of a force or organization whose respect for the Geneva conventions is questionable, is a concern. Captors could attempt to forcefully extract augmentations to gain a better understanding of their function, or to obtain them for their own use or profit.[69] This risk needs to be evaluated, not only in fielding the technology, but also in the operational planning process before deploying augmented soldiers on a given mission. Augmentations should be designed to reduce their attractiveness once removed from their intended host, reducing interest in their extraction, and mitigating the risk of their employment against friendly forces, either directly or as bait for a trap, in the case of implanted geo-location reporting, for example.

7. ***International Law***. Under the Geneva conventions, weapons and tactics must respect the following principles: distinction, proportionality, and prohibition with respect to superfluous injury or unnecessary suffering. Military enhancement must adhere to these principles or be held in violation of international humanitarian law. Augmentation initiatives must allow our combatants to maintain a clear sense of judgment. A hypothetical 'berserker' drug that incidentally inhibited its subject's ability to discern combatant from non-combatant, or increased aggressiveness beyond where it can be controlled, would be prohibited.[70]



Adapted from: http://wisepreneur.com/innovation-marketing-2/customer-adoption-considerations

Making Them Better: Who builds the Six Million Dollar Man?

The CAF have a strong capability development structure under the Chief of Force Development, supported by the various elemental directors of requirements and directors of program management. This allows us to adjust to the changing paradigm, but we must still decide who shall be the primary authority for these technologies. As these will inherently involve medical procedures, will the medical community be the lead? This model would be similar to the manner in which we have chosen to develop our command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, and reconnaissance (C4ISR) capabilities, where the signals community has the lead on developing and implementing our networked technologies, but carries the risk of not effectively delivering capabilities that directly support operational requirements. It is essential that operational commanders and force employers take the lead and drive their requirements to dominate in their future engagement spaces. I propose that the Directorate of Land Requirements (DLR) and the Directorate of Soldier Systems Project Management should be the lead directorates for CAF PA as a whole, since most PA will have some tie-in to soldier systems. However, specialized air, maritime, and other special applications will emerge that will doubtless also necessitate the involvement of other environmental project offices.

Although considerations relating to military PA seem reserved for the distant future, the reality is that the average CAF procurement cycle for major projects is 15.8 years.[71] Even if the duration of projects relating to PA were streamlined to five years per iteration, we stand today, at best, only two-to-three project cycles away from when PA is expected to be commonplace. At worst, the projects needed to deliver these cutting edge technologies must be established up now to meet the 2030 timeframe. DLR's planning horizon already points beyond 2020 as a target to deliver the next generation of soldier systems with a vision of leveraging novel materials and technologies. It has also provided as part of the Soldier Systems Technology Roadmap capability targets for industry to meet by 2030. The capabilities identified to date are non-invasive.

Prime Directive: Who controls the Cyborg?

Where and how to employ enhanced warfighters will become a significant issue for commanders.[72] Unlike the fielding of a major weapon system, enhanced soldiers would probably trickle into the ranks. Assigning an augmented soldier in the same section as normal soldiers could lead to issues when meriting for career progression. Would an enhanced soldier be automatically considered more devoted to his duties? Would special measures be put into place to favour retention of those in which tremendous resources have been invested? Would cognitive enhancements unfairly advantage the augmented in their ability to progress in relation to their un-enhanced peers? A fundamental shift may need to take place in military career management to eventually integrate the augmented warfighter.

Conclusions

Some have argued that the military's human enhancement efforts could fundamentally alter the fabric of society.[73] However, there are good chances that the inverse will be the case. The pace of development, due to commercial market pressures, will lead to enhancement technologies cropping up in civilian circles with a greater preponderance than in the military, as is currently the case with information technologies. These will force the military to adapt to PA, regardless of whether it has pursued their development. This is an imminent issue; we have not begun to identify requirements, secure funding, put in place the required infrastructure, and to develop the skills and human resources to support it.

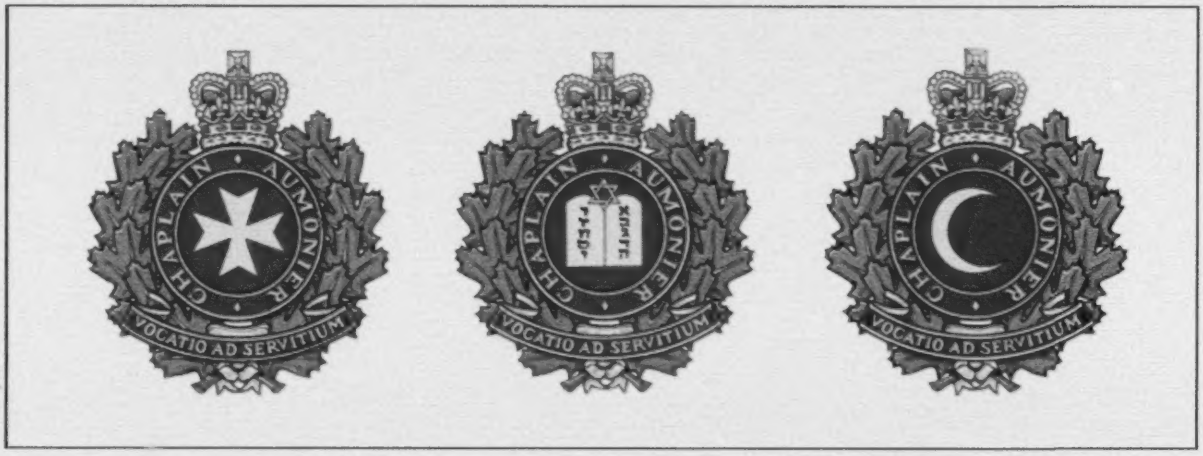
Human enhancement's ethical effect upon military operations raises many questions for which a definitive answer cannot be established at this time. There are early adopters: cyborgs have already begun to walk among us.[74] The genie of military human enhancement will inevitably be let out of the bottle. We will have to ask how far we are willing to go in order to ensure the success and safety of our troops. Let us begin this discussion, priming the field for others far better equipped to study the question before we are caught unaware and unprepared for another technology that is fielded before it is suitably evaluated. The solution will not likely involve a binary outcome. It will most likely comprise a 'blend of greys' that will allow flexibility, while providing constraints to prevent excesses and abuses.

123RF, Jesse-lee Lang, ID 27503273

Advanced super soldier.

NOTES

1. Stéphane Bédard, David Tack, Gilles Pageau, *et al.* "Initial I.Evaluation of the Dermoskeleton Concept: Application of Biomechatronics and Artificial Intelligence to Address the Soldiers Overload Challenge," Defence R&D Canada – Valcartier, Valcartier PQ(CAN);B-Temia Inc, Québec, PQ(CAN); Humansystems Inc, Guelph, ON (CAN), 01 May 2012. Electronic document (PDF). P. 2.
2. Patrick Lin, Maxwell J. Mehlman, and Keith Abney, "Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy," The Greenwall Foundation, 2013. Electronic document (PDF). p. 11.
3. *Ibid.*, p. 16.
4. *Ibid.*, pp. 21-26.
5. Bédard, Tack, Pageau, *et al.*, p. 2.
6. Jamie Condliffe, "Titanium foam builds Wolverine Bones," in *NewScientist.com*, 23 September 2010, accessed April 2013.
7. Mike Hanlon, "Modafinil – the time-shifting drug," at <gizmag.com>, n.d., June 2013.
8. Aki Nikolaidis, "Cognitive Enhancement: Which Path Will We Take?" at *Humanity+*, 7 October 2011, accessed May 2013.
9. Willie D. Jones, "New Biosensor Chip Picks Up Heart Signals Remotely," in *IEEE Spectrum*, 1 November 2011, on-line, accessed April 2013.
10. Sana Ullah, Henry Higgin, M. Arif Siddiqui, Kyung Sup Kwak, *A Study of Implanted and Wearable Body Sensor Networks*, n.d., n.p.
11. Charles Q. Choi, "Temporary Tattoos Could Make Electronic Telepathy, Telekinesis Possible," at <txchnologist.com>, General Electric, 19 February 2913, accessed April 2013.
12. Willie D. Jones, "Wireless Display on a Contact Lens," in *IEEE Spectrum*, 23 November 2011, on-line, accessed April 2013.
13. Michael Keller, "Mind-Controlled Robots: Scientists Fly Copter with Thought," at <txchnologist.com>, General Electric, 5 June 2013, on-line, accessed June 2013.
14. Duncan Graham-Rowe, "Rabbits kept alive by oxygen injections," at <Nature.com>, 27 June 2012, on-line, accessed April 2013.
15. LeRoy Walters and Julie Gage Palmer, *The Ethics of Human Gene Therapy*, (Oxford,UK: Oxford University Press, 1997), pp.85–88.
16. University of California – Berkeley, The Synthetic Biology Institute at UC Berkeley (SBI), 2013, on-line, accessed June 2013.
17. Noah Shachtman, "DARPA Offers No Food for Thought," at <Wired.com, Condé Nast>, 17 February 2004, on-line, accessed June 2013.
18. "Global Trends 2030: Alternative Worlds," ISBN 978-1-929667-21-5, December 2012. Electronic document (.PDF). p. 64.
19. "Cybernetics." Wikipedia, n.d. on-line, accessed April 2013.
20. "Cyborg." Wikipedia, n.d. on-line, accessed April 2013.
21. "Timelines," The History of vaccines, <The College of Physicians of Philadelphia>, n.d. on-line, accessed May 2013.
22. Tim Lewis, "Is it fair for 'Blade Runner' Oscar Pistorius to run in London Olympics?" at *The Observer, Guardian News* and *Media Limited*>, 31 July 2011, on-line, accessed June 2013.
23. Ethan Case, "Oscar Pistorius Olympics Controversy: Why Prosthetic Legs Are Not Likely to Lend an Edge," at <Policymic.com>, Mic Network Inc., 2012, on-line, accessed May 2013.
24. Tim Lewis.
25. Ramez Namm, "Are bionic superhumans on the horizon?" at <CNN.com>, Turner Broadcasting System, Inc. 25 April 2013, on-line, accessed May 2013.
26. *Ibid.*
27. Joel H. Rosenthal, "Three questions to ask about US drone strikes," in *The Christian Science Monitor*, 5 March 2013, on-line, accessed April 2013.
28. Glenn Greenwall, "Edward Snowden: the whistleblower behind the NSA surveillance revelations," in *The Guardian, Guardian News*, and *Media Limited*, 10 June 2013, on-line, accessed June 2013.
29. Gregg Zoroya, "Despite the loss of a leg, Army Ranger is back in the fight," in *USA Today*, Gannett, 27 June 2011, on-line, accessed June 2013.
30. Jason Koebler, "New Prosthetics Keep Amputee Soldiers on Active Duty," in *U.S. News Weekly, U.S.News & World Report LP*, 25 May 2012, on-line, accessed June 2013.
31. "Global Trends 2030: Alternative Worlds," pp. 92–97.
32. Vittorio Hernandez, "Motorola Working on Digital Tattoos, Password Pill," in *International Business Times, International Business Times AU*, 1 June 2013, on-line, accessed June 2013.
33. Kenneth R. Foster and Jan Jaeger, "RFID Inside: The murky ethics of implanted chips," in *IEEE Spectrum*, IEEE, University of Pennsylvania Scholarly Commons, 1 March 2007, Electronic document (.PDF).
34. Andy Greenberg, "Want An RFID Chip Implanted Into Your Hand? Here's What the DIY Surgery Looks Like," in Forbes, <Forbes.com LLC>, 13 August 2012, on-line, accessed May 2013.
35. "Pacemaker and Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) Insertion," UC San Diego Health System, Regents of the University of California, n.d., on-line, accessed June 2013.
36. Haran Burri and David Senouf, "Remote monitoring and follow-up of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators," in *Europace*. 2009 June; 11(6): pp. 701–709, Accessed June 2013
37. Federation of American Societies for Experimental Biology. "Now hear this: Scientists discover compound to prevent noise-related hearing loss," in *ScienceDaily*, 29 August 2013. On-line. Accessed 13 September 2013.
38. Charles Q. Choi.
39. Michael Keller.
40. "Air, Sugar Power New Human Fuel Cell," in *Discovery News, Discovery Communications, LLC*. 11 February 2013, on-line, accessed May 2013.
41. Henry Higgins, "In Body Communications and the Future of Healthcare," Zarlink Semiconductor, n.d., on-line, accessed June 2013.
42. "Sharing between the Meteorological Aids Service and Medical Implant Communications Systems (MICS) Operating in the Mobile Service in the Frequency Band 401-406 MHz, 1998," n.p., 1998, p. 6, on-line, accessed June 2013.
43. Michael Keller.
44. Discussion with Capt Benoit Léveillé, June 2013.
45. <https://web.archive.org/web/20120626044634/http://www.drdc-rddc.gc.ca/drdc/en/centres/drdc-toronto-rddc-toronto/about-apropos/drdc-human-research-ethics-committee-hrec/>, accessed June 2013.
46. Megan M. Thompson, Michael H. Thompson, and Barbara D. Adams, "Moral and ethical dilemmas in Canadian Forces military operations: Qualitative and descriptive analyses of commanders' operational experiences," Defence R&D Canada, October 2008, Electronic document (.PDF).
47. Jack P. Landoldt, "Human Research Ethics Considerations: A Precursor For Ethically Implementing Advanced Technologies Into NATO Military Operations," in *Canadian Military Journal*, Vol. 11, No. 3, pp. 14–21.
48. Major Craig M. Gardner, "Re: Ethics of Personal Augmentation." E-mail to the author. 3 July 2013.
49. Dr. Don McCreary, "Re: Ethics of Personal Augmentation." E-mail to the author. 5 June 2013.
50. "Code of Conduct for Canadian Forces Personnel," B-GG-005-027/AF-023, Office of the Judge Advocate General, National Defence, n.d., Electronic document (.PDF). p. 2–4.
51. "DAOD 3002-5, Use of Firearms, Ammunitions and Explosives," Defence Administrative Orders and Directives, ADM (Fin CS), n.d. On-line, June 2013.
52. Jack P. Landoldt.
53. Lin, Mehlman, and Abney, pp. 67–76.
54. "Code of Conduct for Canadian Forces Personnel," p. 10.
55. Michael Hopkin.
56. Michaud, Monique, LLB, avocate à la retraite. Personal interview. 18 August 2013.
57. Although recruits to the CAF undergo a battery of vaccinations during basic training, subsequent vaccinations are given only on the basis of operational need. Should members refuse vaccination, they are deemed ineligible for deployment.
58. Paul Franklin, Untitled discussion, Facebook message to the author, 12 August 2013.
59. Lisa Zyga, "Electronic tattoo display runs on blood," in <Phys.org>, n.p. 21 February 2008, on-line, accessed May 2013.
60. Gregory Daigle, "Programmable Tattoos," in *Ohmy News*, 4 June 2006, on-line, accessed May 2013.
61. Lin, Mehlman, and Abney, p. 85.
62. Jeffrey Hays, "Olympic Training in China," in *Facts and Details*, April 2010, on-line, accessed May 2013.
63. Denis Felix, "China's Olympics training program: Abusive?" in *The Week*, 2 August 2012, on-line, April 2013.
64. Bill Schiller, "China's child-fuelled medal machine keeps cranking out Olympic gold," in <TheStar.com>, Toronto Star Newspapers Ltd, on-line, 2 August 2012, accessed April 2013.
65. Lisa Holland, "China's Relentless Pursuit of Olympic Glory," in Sky News, 2 August 2012, on-line, accessed April 2013.
66. "'The Big Six' arms exporters," in <*Amnesty International*>, 11 June 2012, on-line, accessed May 2013.
67. Bryant Jordan, "China on Pace to Challenge U.S. Airpower Edge: General," in *Defensetech, Military Advantage*, 18 September 2013, on-line, 18 September 2013.
68. Steven Cherry, "Hacking Pacemakers," in *IEEE Spectrum*, IEEE, 30 April 2013, on-line, accessed May 2013.
69. Monique Michaud, LLB, avocate à la retraite. Personal interview. 18 August 2013.
70. Lin, Mehlman, and Abney, p. 31.
71. J.C. Stone, "A Separate Defence Procurement Agency: Will it Actually Make a Difference?" February 2012, p. 10.
72. Lin, Mehlman, and Abney, pp. 38–42.
73. Michael Burnam-Fink, "The Rise and Decline of Military Human Enhancement," in *Science Progress*, Center for American Progress, 7 January 2011, on-line, accessed April 2013.
74. "About," Eyeborg Project, n.p., n.d., on-line, April 2013.



DND photo

Working Towards Greater Diversity: A Blessing or a Curse? The Experience of the Canadian Military Chaplaincy

by Guy Chapdelaine

Colonel Guy Chapdelaine, CD, *is Director of Chaplain Strategic Support in the Chaplain General Office at National Defence Headquarters in Ottawa.*

Introduction

Religious diversity is not a new reality for the Canadian Armed Forces chaplaincy. During the Boer War (1899–1902), six Canadian military chaplains,[1] including a Methodist, a Presbyterian, two Anglicans, and two Catholics, were tasked with accompanying the troops to South Africa. This group of chaplains was disbanded at the end of this conflict.

When Canada entered the First World War in 1914, initially, no chaplain escorted the troops overseas. Then, the Minister of the Militia, Sir Sam Hugues, decided to send 33 chaplains, six of whom were Catholics, to provide pastoral services to soldiers. At the end of this war, the Canadian military chaplaincy was disbanded. More than 524 members of the clergy, 447 of whom were posted overseas, served in the so-called 'Great War.' However, even though the office of the directors was disbanded, some chaplains continued to serve in militia units.

In 1939, the Canadian government established two chaplaincies: one Catholic and one Protestant, because the authorities' lack of sensitivity to the pastoral needs of Roman Catholics during the First World War led to the creation of the dual chaplaincies.[2] During this war, there were also rabbis who were called upon to serve the Jewish military community. Following the war, the Protestant and Catholic chaplaincies both continued to pursue their mission among the military personnel and their families.

Department of National Defence/Library and Archives Canada, MIKAN 3522121

Chaplain of 72nd Canadian Battalion talking to a Canadian soldier up the line, April 1918.

Lieut. H. Gordon Aitman, Department of National Defence/Library and Archives Canada, PA-142245

Chaplain H/Captain Robert Seaborn of the Canadian Scottish Regiment, giving absolution to an unidentified soldier of the 3rd Canadian Infantry Division near Caen, France, 15 July 1944.

Throughout the history of the chaplaincy, diversity has been an inescapable reality. Canada's management of religious diversity has been unique, due to the federal policy of multiculturalism. The thesis that I present demonstrates how diversity is a central element of our Canadian society, and how this policy of multiculturalism enabled Canadian Armed Forces chaplaincy to become a leader in the management of this diversity.

First, I will present the key moments in the history of the Canadian chaplaincy since the creation of Protestant and Catholic chaplaincies in 1939. Then, I will discuss the Canadian multiculturalism model. Third, I will examine the means that we have used to prepare our chaplains to work in a pluralistic context. I will then discuss the challenges associated with managing religious diversity, while ensuring that chaplains maintain close links to their own religious community. In conclusion, I will respond to the question, namely, of whether diversity is a blessing or a curse for the Chaplain Branch.

History

It was this uneasiness and a lack of sensitivity regarding pastoral needs of Catholics which led the Canadian government to authorize two separate chaplaincies in order to provide pastoral services to both Protestant and Catholic military personnel.[3] However, it was only on 9 August 1945 that the Governor-General in Council made official the creation of the Protestant and Roman Catholic chaplaincies. In its wake, in October 1945, the Adjutant General issued "...an order setting up chaplain services, with an establishment of 137 Protestant and 162 Roman Catholic chaplains."[4]

DChapSvs

Chaplain diversity

In 1958, the chaplaincies of the three services (Navy, Army, Air Force) were the subject of a partial integration.[5] At that moment, the positions of Protestant and Roman Catholic Chaplains General with the rank (army) of brigadier-general or the equivalent for the other services came into being. The positions of Command Chaplains were created to supervise the chaplains of the Regular Force and of the Reserve Force within their respective organizations.

In 1967, the Canadian government united the Canadian Forces under a single Chief of the Defence Staff with the introduction of the *Canadian Forces Reorganization Act*. The distinct Protestant and Roman Catholic chaplaincies in each of the three armed services disappeared and became the Roman Catholic (RC) and Protestant (P) Chaplain Branch. The chaplains in each of these unified Chaplain Branches could serve in any of the three elements: army, navy, and air force.[6]

"In 1958, the chaplaincies of the three services (Navy, Army, Air Force) were the subject of a partial integration."

It was only in 1995 that the separate Catholic and Protestant Chaplain Branches merged to form a single integrated Canadian Forces Chaplain Branch. This merger was necessary because of the financial cuts which forced religious leaders at that time to find a new way of working together. By creating a single Chaplain Service, Catholics and the various Christian denominations had to learn to work together in an ecumenical context. The leadership of the chaplaincy brought together Catholic and Protestant chaplains under the supervision of the first joint Chaplain General of the newly-integrated Chaplain Branch, Brigadier-General Jean Pelletier, who took office in July 1995. The latter, a Catholic priest, became the military authority who supervised all military chaplains with the help of a team of three directors with the rank of colonel.

The creation of a Canadian Forces Chaplain School and Centre (CFChSC) in April 1994 helped to foster the integration of the two chaplaincies by offering unique training in an ecumenical context. The philosophy of the new Chaplain Branch was based upon three concepts: "…to minister to our own, facilitate the worship of others, and care for all." [7] The School offered, at the very beginning, training that enabled chaplains to work together. In the fall of 1997, along with the Land Force Quebec Area Chaplain and the Regular and Reserve Brigade Chaplains from Quebec, I underwent a one-week training course to learn how to work within an ecumenical team. The first Basic Training course for chaplains was offered in 1998. Today, the CFChSC continues to be an indispensable institution used to foster cohesiveness in this new ecumenical and now multi-faith environment.

Even though Jewish chaplains served during the Second World War, it was only in 2003 with the hiring of the first imam, Suleyman Demiray, that the Canadian military chaplaincy opened the door to a multi-faith chaplaincy.[8] As there was still no specific crest for Islam, our first imam wore the crescent on his tunic in order to identify the religious group of which he was a member. In 2006, the Governor General of Canada officially approved the new badges for the Canadian chaplaincy: three badges united by a common theme with at the centre the religious symbols, that is, the Jewish tablets and *Magen David* (Star of David), the cross and the crescent.[9] In March 2007, the first Jewish chaplain since the end of the Second World War, Rabbi Chaim Mendelsohn, enlisted in the Reserve Force.[10] In addition to a military hat badge with the symbol of the tablets, he also had the tablets on his tunic. In 2011, the Canadian Forces finally adopted a new primary badge which incorporates the symbols of the Tree of Life[11] and the sun, which represents light.[12] This badge is used as the primary badge of the Canadian Forces Chaplaincy. The chaplains must still wear the military hat crest of the religion to which they belong. However, the primary badge of the chaplaincy is worn on the chaplain scarf (sign of office) that is worn by the Chaplain General. Today, the Chaplain Branch is made up of chaplains from more than twenty Christian denominations, as well as Muslim and Jewish chaplains.[13]

DND photo

The primary Chaplain Branch crest

Canadian Multiculturalism

Canadian multiculturalism is one of the key characteristics of the Canadian identity.[14] It is both a means to integrate immigrants and promote cultural plurality, as well as a fundamental Canadian value. In 1971, Canada became the first country in the world to endorse an official policy with respect to multiculturalism. This policy enables Canadians to maintain their cultural identity and to be proud of that identity, and, in turn, this increased exposure makes individuals more open to various cultures and more tolerant of them. The cities of Montreal and Toronto embody this ethnic, linguistic, and religious diversity, given their numerous cultural communities. This pluralistic society illustrates well the Canadian mosaic. According to the 2011 census, 20.6 per cent of the national population was born outside Canada, which places our country in second place in this category after Australia.

DND photo AR2009-JJ016-82 by Master Corporal Jonathan Johansen

Canadian Forces Chaplain Major Martine Belanger with Afghan children.

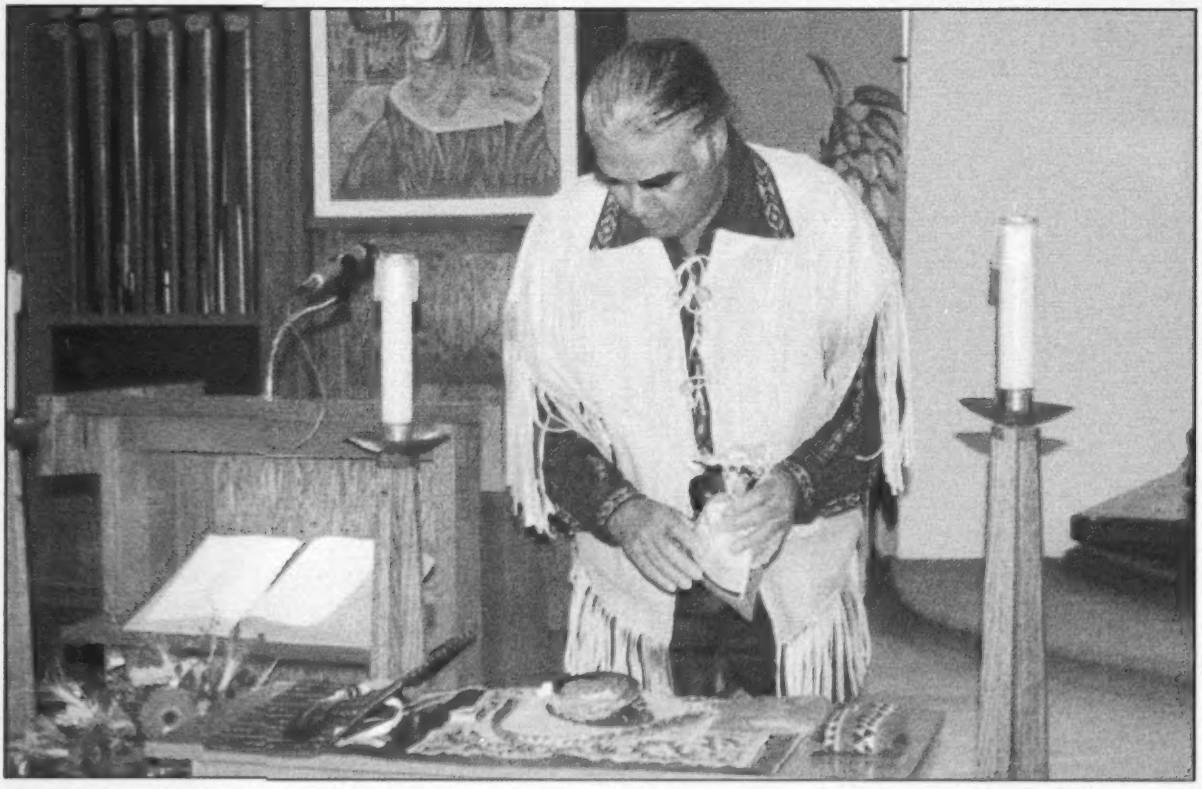
Canadian society is a veritable mosaic of religions that is constantly changing. There has been a significant increase in the number of religious minorities in this past decade, such as the Muslim, Sikh, Hindu, and Buddhist communities. About 22 million Canadians still identify themselves with a religion, that is, three-quarters of the Canadian population. Of this number, 95 per cent describe themselves as Christian, and among this group, 60 per cent are Roman Catholic. However, the 2011 census shows that the number of persons who identify themselves with a religion has declined 10 per cent since 2001. Thus, there has been an increase in the number of persons who declare that they have no religion.

"The *Multiculturalism Act* reiterates that all Canadians are equal in the eyes of the law, and can proudly retain their culture, their language, and their religion."

Even though there is a separation between the various religions and the State, Canadian society recognizes the supremacy of God, which is noted in the preface to the *Charter of Rights and Freedoms*. The national anthem also refers to the divine reality. Furthermore, because of its multiculturalism policy, Canada supports religious pluralism.

Diversity is not limited to the religious world only. On the contrary, diversity is a term which encompasses various elements, such as culture, religion, sexual orientation, ethnicity, language, disability and socio-cultural realities. The Employment Equity Act is an obligation for all federal departments with regards to the inclusion of women, aboriginal persons, and visible minorities. The Chaplain Branch includes chaplains who come from a number of ethnic and cultural backgrounds, as well as representatives of various religions. That said, to an extent, the number of women within the chaplaincy remains a concern. However, the personnel make-up of the Canadian Forces was 14.84 per cent female on 1 April 2013,[15] and female chaplains represented 16 per cent of the Chaplain Branch. Among Catholic chaplains, 13.64 per cent are women. As for homosexual chaplains, they are accepted and do not face any discrimination, in accordance with the *Charter of Rights and Freedoms*. It should be mentioned that the policy regarding homosexual soldiers changed suddenly in 1992. Please note that the policy "*Don't ask, don't tell*" never existed in Canada. There was a radical change from prohibition to unconditional acceptance. Furthermore, in February 2012, the Chief of Military Personnel announced a new policy concerning the management of transsexual soldiers in the Canadian Forces.[16] As a Canadian institution, the Canadian Armed Forces has approved the policy on multiculturalism and encouraged diversity.

Now that I have presented this diversity within the Canadian Armed Forces and also within the Chaplain Branch, I would like to introduce a model that represents this reality of diversity. According to the diversity model proposed by Canadian political scientists Jane Jenson and Martin Papillon, respect for diversity in the Canadian context relies upon three pillars: linguistic duality, recognition of the rights of Aboriginal peoples,[17] and multiculturalism. The *Multiculturalism Act* reiterates that all Canadians are equal in the eyes of the law, and can proudly retain their culture, their language, and their religion. The *Canadian Constitution* and the *Charter of Rights and Freedoms* guarantee the rights of every citizen. This diversity is a national treasure. Because of the multiple



DChapSvcs

An Aboriginal Elder at prayer.

languages spoken and the understanding of various cultures, this asset has resulted in Canada playing a greater role in the areas of education, international trade, and diplomacy. Canadians have become real ambassadors promoting exchanges between Canada and the rest of the world.

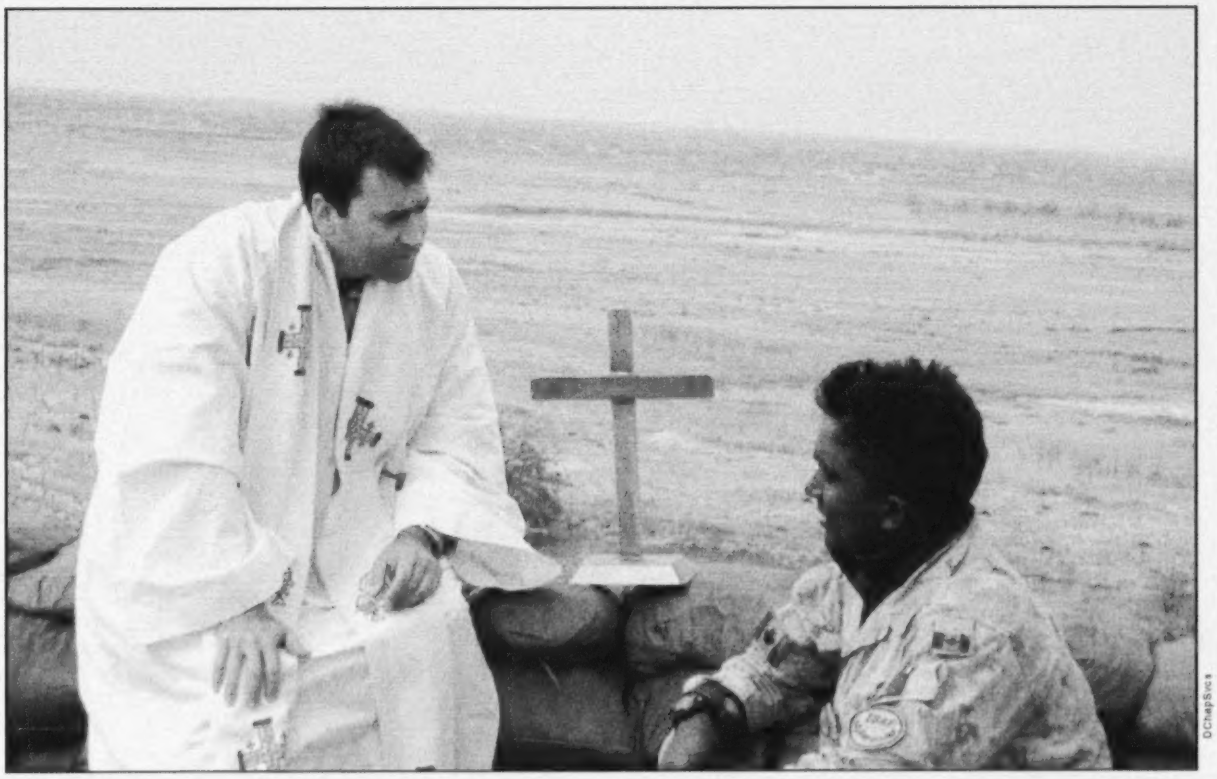
However, it should be noted that the province of Quebec appears to focus more upon interculturalism,[18] which emphasizes sharing and interaction among citizens. This idea stems from a rejection of multiculturalism and the desire to find a model which is better adapted to Quebec's society, while protecting the Francophone identity.[19] This concept focuses upon the interests of the cultural majority by enabling them to assert themselves and to value the interests of immigrants and minorities who also have a place in the society. Quebec's *Charter of Values* as proposed by the Parti Québécois (PQ) government in September 2013 distanced itself from the Canadian multiculturalism policy which promotes cultural, religious, linguistic, and ethnic diversity. One of the points that provoked controversy was the intention of the PQ government to restrict religious symbols worn by provincial employees. The neutrality of the State does not necessarily mean neutrality of the people. This project aroused numerous reactions within Quebec society, as well as in the rest of Canada. With the election of the Liberal Party in April 2014, it now has been abandoned.

In a society as diverse as Canada's, conflicts are unavoidable. When they occur, citizens are encouraged to go before the courts to resolve disputes. In recent years, reasonable accommodation measures concerning religions have attracted the attention of the media, notably because of the particular situation in Quebec.

The means to manage cultural and religious diversity

To respond to the challenges of managing religious diversity, the chaplaincy can count on three tools: the Interfaith Committee on Canadian Military Chaplaincy (ICCMC), the policies that provide guidance to chaplains in their daily ministry, and training at the CFChSC. Let us take the time to examine each of them.

Since its creation in 1997, the Interfaith Committee on Canadian Military Chaplaincy (ICCMC) has supported the Chaplain Branch and represented it in various faith groups and before the Minister of National Defence. Before the creation of this Interfaith Committee, RC Military Ordinary of Canada and the Committee on Chaplain Service in the Forces of the Canadian Council of Churches (5Cs)[20] were two separate entities. A new constitution approved by the Minister of National Defence resulted in the creation of this Committee, which later welcomed a rabbi and an imam. Other Christian traditions were also approached by welcoming a representative belonging to the Evangelical Fellowship of Canada, and a representative for the Orthodox churches. The constitution has been replaced by a Statement of Understanding, which has been signed by the ICCMC and the Minister of National Defence on February 2013. The ICCMC endorses candidates of their respective faith group and collectively decides upon the candidacy of a person supported by the representative of his/her faith group. The Chaplain General selects future chaplains through a selection committee, which is established annually.



In addition to the Interfaith Committee, the Chaplain Branch can rely upon several policies developed over the years to guide chaplains in their pastoral ministry. I will examine two policies: one dealing with religious accommodations, and the other on the new policy regarding public prayer.

The interim policy on religious accommodation requests, issued by the Canadian Armed Forces in January 1998, recently underwent an important amendment.[21] This new policy was not developed by the Chaplain Branch. However, chaplains participated in its rewording. It was a judgment of the Supreme Court of Canada in 2003 in the *Amselem* case,[22] which forced the Canadian Armed Forces to readjust its policy concerning religious accommodations. In the first policy, military chaplains were encouraged to check whether the request was justified by validating it with the faith community of the individual. Today, the requestor can point out to the responsible authorities that his/her request is based upon a sincerely held belief. The military chain of command must then make a decision, while taking into consideration security, military operations, and possible prohibitive costs. The religious issue cannot be challenged, due to the sincerely held belief of an individual. The chaplain can facilitate the dialogue and can attest to this sincere faith before the military command without checking with a competent religious authority. Again, the emphasis is placed on the faith of the individual.

"In addition to the policy on accommodations, a new policy on public prayer is about to be announced."

This *Amselem* case considers that personal religion can also include atheist beliefs and stresses the separation between dogma and personal religion:

> [unofficial translation] The broader definition of the "personal religion" criterion, as defined in the *Amselem* case, has resulted in two major and interdependent effects. First, it seems to us to allow the inclusion of "atheist" beliefs within the set of protected "religious beliefs," which had never yet been officially acknowledged in Canadian law. Aside a few *orbiter dicta* (including that formulated in the majority opinion of the case P (D) v. S. (C.), which clearly implies that atheism must be considered a form of "religious beliefs"), the Supreme Court has never pronounced directly on the issue. .... The other major impact resulting from this very broad definition of the "personal religion" criterion is directly linked to the split, imposed by the Supreme Court since the adoption of the *Canadian Charter of Rights and Freedoms*, between "religious beliefs" and "religious dogma," which is the basis of the latter. In the process aimed at determining whether a given belief may be described as "religious," there is a categorical refusal to demand evidence of the existence of any religious dogma upon which may be based the belief which is the subject of the evaluation.[23]

In addition to the policy on accommodations, a new policy on public prayer is about to be announced. It reiterates the importance of offering a prayer during some public military ceremonies, while taking into consideration the religious diversity of individuals who attend a military gathering and being sensitive when using sacred expressions. Often chaplains are invited to pray during memorial ceremonies, such as Remembrance Day, but also during other

DND photo AR2006-B045-1012

Chaplains of Catholic, Protestant and Muslim faiths at a Memorial Ramp Ceremony, Kandahar Airfield, 24 April 2006.

military ceremonies, such as a change of command, the commissioning or decommissioning of ships, the dedication of regimental colours, or even at a mess dinner. The prayer must be inclusive when the military chaplain is the only voice heard. What is new in this policy is the fact that the chaplain mentions at the start of the prayer that the latter is voluntary, and that those who do not wish to pray for one reason or another are encouraged to take advantage of the occasion to engage in personal reflection, or to meditate in silence while others pray.

It should be noted that the chaplain can pray according to his/her own religious traditions during voluntary celebrations in chapels, or during the funeral of a soldier. The policy primarily covers prayers in the public sphere.

These two policies serve as benchmarks for all chaplains. It should be pointed out that our policies must take into consideration National Defence's ethics program and the Code of Values and Ethics of the Department of the National Defence.

In addition to the policies, the training of chaplains is essential. The CFChSC is the place par excellence to prepare military chaplains to work in a pluralist context. The chaplain's basic training (Basic Occupational Course) is a place of learning where a chaplain gets to know his/her fellow chaplains, and is exposed to various religious traditions that are part of the Chaplain Branch. It is not unusual to see a chaplain candidate enter into contact with other religious denominations for the first time. The time spent getting to know one another helps to create an atmosphere of trust that is essential in order to work in an interfaith chaplaincy. The idea is not to work separately, but, while respecting the religious tradition of the chaplain, the military chaplain is called upon to work as part of a team and to interact with his/her colleagues. I personally believe that friendships between chaplains of various faith traditions help to overcome the fear of others.[24] By rubbing shoulders in daily life, the chaplains get to know each other and to respect their differing faiths.

A concern of the Chaplain Branch is to enable chaplains to work in a pluralist context. After five years of effort, the CFChSC offered, for the first time in August 2013, the course, *Chaplains in a Pluralistic Environment*. This eight-day course provides in-depth training to chaplains in order to expand their knowledge of ecumenical and inter-religious dialogue. Representatives of the Jewish, Christian, Aboriginal Spiritualities, Eastern religions, and Muslim faiths teach by giving chaplains the chance to interact with them, and by asking questions on subjects of concern. The various policies are presented and discussed in groups. The formula takes into consideration the experience of chaplains, and the group work enables them to share among themselves their own knowledge. This course is offered to chaplains after a few years of experience in the Chaplain Branch in order to prepare them for greater responsibilities, and to help them better understand the challenges of a pluralistic environment.

DChapSvcs

Rabbi Lazer Danzinger leading a wedding ceremony.

Future Challenges

The Chaplain Branch faces several challenges in the years to come. I will focus upon three challenges which are of concern to me at this particular point in time.

The first challenge is to recruit military chaplains in the coming years. I will present the example of Roman Catholic chaplains. More than 60 per cent of Roman Catholic chaplains will leave the service in the next 15 years, that is, 51 out of a total of 88 Roman Catholic chaplains. The Chaplain Branch has 225 chaplains. This reality does not only affect the Catholic Church, but also the other main Christian churches. It is becoming increasingly difficult to recruit chaplains who have a minimum amount of training and who have at least two years of pastoral experience. It should be pointed out that the Canadian Armed Forces not only hire Catholic priests as chaplains, but also deacons and married or single pastoral associates.

> "In the face of changes within the chaplaincy, some chaplains nostalgically contemplate the past. It is not every minister or religious leader who is called upon to serve in the Canadian Armed Forces."

Along with the difficulty in recruiting quality religious leaders, an important observation has also been noted: fewer and fewer young people are studying theology in Canadian universities. Those who make this choice are rarely affiliated with a faith community. In terms of other non-Christian religious communities, there are few places to prepare young religious leaders to fulfill the function of military chaplain. It is important that training programs for non-Christian religions be developed in order to prepare future candidates for military chaplaincy. I believe that we will see more and more religious denominations join the Chaplain Branch, and that the Christian presence will diminish. This will probably be a better reflection of Canadian society.

A new training program SEELM[25] allows a non-commissioned member, an officer, and even a civilian to complete a graduate degree in theology (Master in Divinity), and to do a two-year internship in a parish. However, placements are limited, and, at the moment, we only have approximately two such positions available per year.

A second challenge is the importance of maintaining chaplains' close links to their respective religious traditions. There is always a danger of losing one's identity when constantly in contact with various religious traditions. This plurality forces the chaplain to remain in contact with his/her religious tradition through a life of active prayer, participation in activities of his/her traditions, as well as taking the time to go on an annual spiritual retreat. The integrity of his/her vocation as a minister or religious leader is essential in order to have a healthy chaplaincy. I have noted a certain difficulty among chaplains who retire and return to their respective communities as the ecumenical and inter-religious experience has an impact upon our way of seeing the world. For my part, presiding at the Eucharist on the weekend, when my schedule allows, is important in order to maintain a connection with my Church.

The last challenge is the danger of forming an identity through withdrawal. Given the secularization, which is a reality that must

Padre André Gauthier administers Holy Communion to an American soldier in Afghanistan.

be acknowledged, the religious diversity, and the challenge to religion in the public sphere, chaplains sometimes seek comfort in an idealized view of the past, and, out of fear of the other, isolate themselves through an identity marked by withdrawal. In the face of changes within the chaplaincy, some chaplains nostalgically contemplate the past. It is not every minister or religious leader who is called upon to serve in the Canadian Armed Forces. It appears to me essential to have this openness and to recognize the richness of pluralism.[26] Without this openness, it seems to me that it would be difficult for a chaplain to function under such circumstances.

We must face these challenges squarely, but I remain confident that we can overcome them with patience, and above all, by focusing upon continuous learning. The richness of diversity is greater than the challenges.

"The winds of change are sweeping the Canadian Armed Forces Chaplain Branch. I see it as a sign of the times."

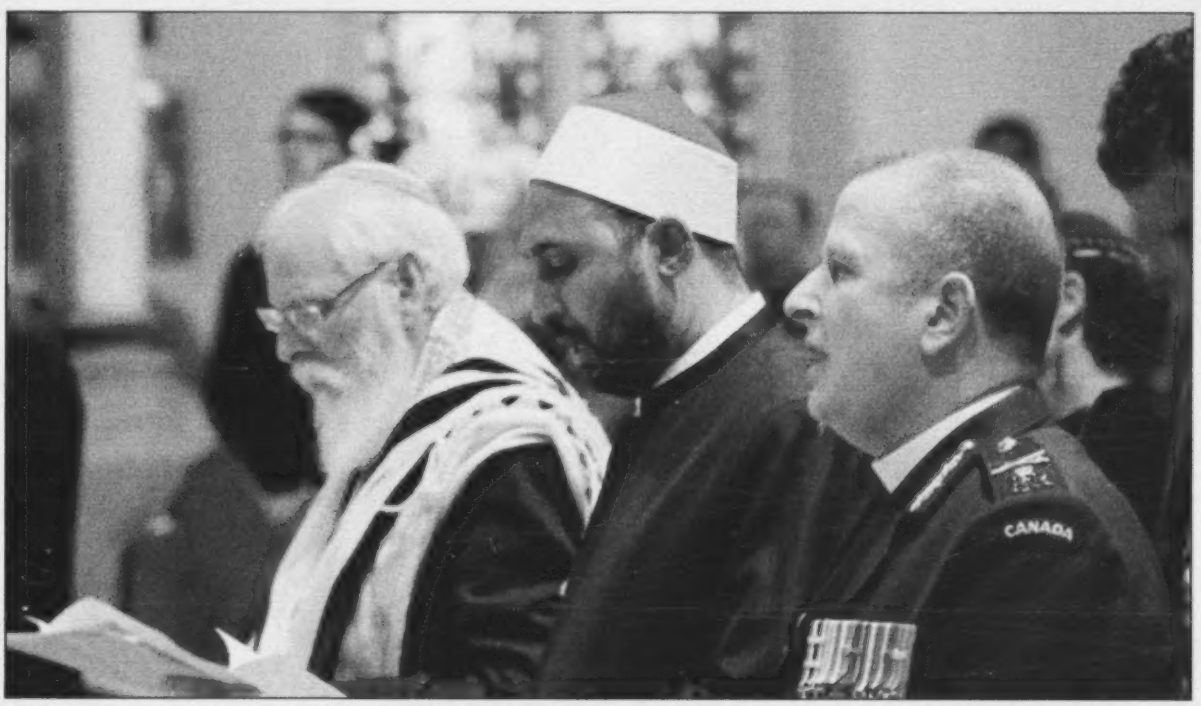
Conclusion

Is this greater diversity a blessing or a curse? The Canadian experience clearly shows that religious diversity is a blessing and a sign of hope. The Canadian chaplaincy is the expression of this religious plurality that we see throughout this country. I believe that the Chaplain Branch will be called upon in the future to be even more open, going beyond the Jewish, Christian, and Muslim faiths.

Recent studies concerning diversity demonstrate its benefits, and that it contributes to the success of an organization.[27] The increase in diversity has a positive impact. The results reveal that multiple points of view and experiences create a more dynamic environment where new ideas emerge, thereby helping an organization to accomplish its mission more efficiently. Therefore, a more diverse military chaplaincy would be more efficient and more resilient than a homogenous chaplaincy. The change in the Canadian demographic profile is an opportunity to adopt a recruitment strategy that promotes diversity in order to better respond to our ever-changing world.

Religious diversity has always existed, but we now possess a new awareness of it. I am thinking in particular of the installation ceremony of the new Chaplain General, Brigadier-General (the Venerable) John Fletcher in early September 2013. This ceremony was held at the Beechwood multi-faith chapel, on the site of our national military cemetery in Ottawa. A Christian aboriginal chaplain of the Moose Cree Nation, Major Catherine Askew, began the installation ceremony with a traditional aboriginal rite of purification known as a smudging ceremony, thereby creating a sacred place for the liturgical portion of the service of installation for the new Chaplain General. This ceremony was carried out with much inner contemplation while a choir of young girls from Christ Church Cathedral in Ottawa interpreted a traditional song *The Mi'kmaq Honour Song* adapted by Lydia Adams. Representatives of the Jewish, Christian, and Muslim chaplaincies then offered sacred readings from their respective faith traditions, as well as a prayer for the new Chaplain General.

The Canadian Chaplaincy is considered a world leader with respect to the management of religious diversity. It remains to date the only integrated military chaplaincy that brings together the chaplain services provided to the three military services



Art Babych

(L to R): Rabbi Barry Schlesinger of the Agudath Israel Congregation, Iman Samy Metwally from the Ottawa Main Mosque, and Padre John Fletcher, Chaplain General of the Canadian Armed Forces take part in an interfaith service in Ottawa, October 2014.

(Navy/ Army/ Air Force) under the supervision of a single Chaplain General. From the military operations point of view, it is important to underscore our belief that a single multi-faith chaplaincy serving the three elements is easier to incorporate into operations, and it better manages all the chaplaincy resources.

The Chaplain Branch is an example of diversity as espoused by the multiculturalism policy. To further illustrate this diversity, our Chaplain General, Brigadier-General John Fletcher, is our first openly gay Chaplain General.[28] This reality changes in no way the position of the Catholic Church or of other religious faiths regarding same-sex marriage, ordination, and so on. However, this situation encourages us to respect various religious traditions and the diversity of our Canadian society. Brigadier-General Fletcher's installation as Chaplain General occurred a few months after the first openly gay woman assumed the position of Premier of the Province of Ontario. The winds of change are sweeping the Canadian Armed Forces Chaplain Branch. I see it as a sign of the times.

CMJ

NOTES

1. Anglican Church of Canada, " History of Canadian Military Chaplaincy", http://www.anglican.ca/amo/history/
2. Major (ret'd) Albert Fowler, *Peacetime Padres. Canadian Protestant Military Chaplains 1945–1995*. (St. Catharines, ON: Vanwell Publishing Limited, 1996), p. 15: "In the First World War, there had been a single chaplaincy service for all faiths, but poor leadership and a lack of sensitivity to other's [sic] practices had left a bitter legacy. Indeed, in August 1939, the Bishop of Quebec, J.M.R. Villeneuve, had taken advantage of a meeting with C.G. (Chubby) Power to push for some say in the appointment of Roman Catholic clergy, should war be declared and a chaplain service be needed. Even before the Protestant committee had been organised, a group of Roman Catholic bishops from Ontario, speaking for their church in English Canada, had met and mapped out their plan. They insisted on their own separate organization, and they wanted Bishop Charles L. Nelligan of Pembroke to lead it."
3. *Information Digest. Canadian Forces Chaplain Branch Manual*. Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff. 1 June 2003, p. 1–2, No. 13: "The Canadian Conference of Catholic Bishops was already organized. They could not tolerate serving under the same conditions as they had faced in the previous war. Months before, Defence Minister and Quebec city MP, "Chubby" Powers [sic], had gone to the Quebec Church to request the use of the large Quebec churches as possible air raid shelters. Bishop Villeneuve had bargained for a separate chaplain service. [At that time, Monseigneur Maurice Roy was still not a bishop. After serving as Honorary Colonel during the Second World War, he became Bishop of Trois-Rivières in 1946, while simultaneously serving as Military Vicar of Canada for Catholics. Then, he was appointed Archbishop of Quebec in 1947. He held the position of Military Vicar from 1946 until his retirement in March 1982.] A deal had been struck, and to Well's surprise, Bishop Nelligan had been named to establish a parallel Roman Catholic chaplain organization."
4. *Ibid*, p. 1–4, No. 18.
5. *Ibid*, p. 1–5, No. 23.
6. R.C. McNeill, "Keeping up with the flock.," in *Canadian Forces Sentinel*, March 1969, Vol. 5, No. 3, pp. 1–5. Already in 1969, the basic training of chaplains exposed them to the three elements (land/sea/air). "The Chaplain's indoctrination course a three months of drill, physical conditioning, small arms, leadership, survival training, and abbreviated staff school. The chaplains discover what each military environment expects of them, and among themselves develop a comradeship which overcomes differences in belief.", p.5.
7. *Information Digest. Canadian Forces Chaplain Branch Manual*, p. 7–1, No. 6.
8. « Forces' first Muslim chaplain », *Anglican Journal*, 1 February 2004, http://www.anglicanjournal.com/articles/forces-first-muslim-chaplain-2299
9. http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=canadian-forces-welcomes-jewish-chaplain/hnps1u3f
10. Grazia Scoppio, "Diversity Best Practices in Military Organizations in Canada, Australia, the United Kingdom, and the United States", *Canadian Military Journal*, Vol. 9 No 3, 2009, p. 17–30, http://www.journal.dnd.ca/vo9/no3/05-scoppio-eng.asp
11. Taken from a presentation of the Chaplain General, the Venerable Brigadier-General (ret'd) Karl McLean on 6 June 2012: "The Tree of Life has part of Egyptian, Assyrian, Chinese and Abrahamic traditions. It may represent wisdom, strength, protection, beauty and redemption. It provides protection, sustenance, regeneration. Since the Tree of Life is part of many faiths, belief systems and cultures, it resonates with a simple and strong message of unity."
12. *Ibid*. "The Sun burst represents light. Every major religion speaks a language of light. Religions of the Abrahamic traditions recognize the command: "Let there be light." During Diwali, Hindus, Sikhs and Jains light lanterns to awaken awareness of God and the triumph of good over evil. Muslims speak of Allah as the source of light—inspiring, motivating and guiding God's people. Light is revelation, awareness, awakening, light dispels darkness, light reveals the truth."
13. Taken from the speech of the Chaplain General, the Venerable Brigadier-General John Fletcher, on Wednesday, 4 September 2013 at the Beechwood inter-faith chapel in Ottawa: "Firstly, as the new Canadian Armed Forces Chaplain General, I support the roughly two-hundred-and-twenty chaplains serving in the Regular Force and about one-hundred-and-thirty-five serving in the Reserve Force. These chaplains represent over twenty different Christian denominations, as well as our Jewish and Muslim communities."
14. Will Kymlicka, *Finding our Way: Rethinking Ethnocultural Relations in Canada*. (Toronto: Oxford University Press, 1998). I strongly recommend the reading of this book by Will Kymlicka, one of the principal Canadian theoreticians on multiculturalism.
15. Lieutenant-Commander G.J. Aucoin, *Briefing Note for the Chief of the Defence Staff. CAF Employment Equity*. DHRD, 28 May 2013. The goal of Canadian Recruiting Group (CFRG) for women in CAF is 25%.
16. *Management of CF Transsexual Members*. CANFORGEN 031/12 CMP 017/12 081428Z FEB 12.
17. Kymlicka, p. 1: "Aboriginal peoples are another vital component of diversity in Canada. Indigenous peoples are found in many countries. But with the possible exception of New Zealand (where the Maori form 15 per cent of the population), there is no Western country in which indigenous peoples have achieved a more prominent political status. The provisions relating to Aboriginal peoples in Canada's 1982 Constitution—both those sections affirming the existence of Aboriginal rights and the section requiring the government to negotiate the meaning of these rights with the Aboriginal peoples themselves—are virtually unique in the world."
18. Gérard Bouchard, *L'interculturalisme. Un point de vue québécois*. (Montréal : Boréal, 2012).
19. *Ibid*, p. 94.
20. The 5C represent the Anglican, Presbyterian, United, Baptist, and Lutheran churches.
21. *Amendment – Religious Accommodation policy for the CF*. CANFORGEN 162/12 CMP 072/12
22. Terrance S.Carter, "Supreme Court of Canada adopts broad view of religious freedom," in *Charity Law Bulletin*, Caters Professional Corporation, No 51, 23 August 2004. This article is available on the Internet at: http://www.carters.ca/pub/bulletin/charity/2004/chylb51.htm. The author concludes his article by stressing the importance of this judgment: "It is clear that the *Amselem* decision will be a benchmark decision and will be relied upon in the future, both with respect to freedom of religion and what constitutes advancing religion in Canada, as it confirms that courts confronted by religious freedom claims should limit the individual review to assessing the sincerity of the claimant's belief and refrain from adjudicating on questions of religious doctrine or practice. The decision also recognizes that profit and the aesthetics of individuals affected should not trump validly held religious beliefs and practices, regardless of whether the claimant can demonstrate that their beliefs are objectively recognized as valid by other members of the same religion."
23. Louis-Philippe Lampron. *La hiérarchie des droits. Convictions religieuses et droits fondamentaux au Canada*. (Brussels : P.I.E. Peter Lang, Coll.), *Diversitas*, No 12, pp. 85 and 87.
24. Guy Chapdelaine, *Inter-religious prayer in a military context: A Canadian Praxis*. Dissertatio ad Licentiam in Sacra Theologia assenquendam. (Rome: Université de l'Angelicum, 2006), pp. 82–83.
25. Subsidized Education Entry-Level Masters Plan.
26. Claude Geffré, *Le christianisme comme religion de l'Évangile*. (Paris: Cerf, 2012), p. 43: [unofficial translation] "But there is a good pluralism which simply demonstrates a necessarily plural humanity and which renders diversity an opportunity to progressively seek the truth. It would thus be better to simply speak of plurality. The Tower of Babel which represents an inability to communicate is a curse, but the Tower of Babel which recognizes the need for a plurality of languages and thus of cultures and religions is instead a blessing and an opportunity that corresponds to a mysterious design of God."
27. *Visible Minorities in the Security Community. Deep Dive to 2022*. External participants included RCMP, CSIS, CSE, and CBSA.
28. James Park, "Canadian Armed Forces installs new Chaplain General", *Ottawa Citizen*, 3 September 2013, http://www.ottawacitizen.com/life/photos+Canadian+Armed+Forces+installs+Chaplain+General/8870271/story.html

©Bettmann/CORBIS, Image U1384195

American and Russian ships offshore Puerto Rico, 10 November 1962.

Intelligence Models in Practice: The Case of the Cuban Missile Crisis[1]

by William Wilson

William Wilson *is a PhD candidate in political Science at the University of Ottawa. His areas of focus are political theory and Canadian politics.*

Introduction

The overall complexity of the intelligence profession poses serious conceptual challenges for practitioners and scholars alike. For one, the exact nature of the relationship between policymakers, analysts, and collectors can be difficult to articulate. Moreover, the highly interactive order of decisions, actions, and events cannot be easily captured in 'linear' descriptions. At any given time, decisions, actions, and events can take place simultaneously, or even in reverse logical order. Finally, the secretive nature of intelligence work presents the greatest challenge of all: sometimes it is just not known or 'knowable' as to what has actually occurred.

In light of these challenges, a number of intelligence models have been created to help grasp this complexity. None of the models claims to completely or faithfully represent the intelligence profession, acknowledging the inherent difficulty of mapping a highly fluid and oftentimes ambiguous work process, but they all claim a degree of authenticity and promise certain advantages to those who employ them. These advantages often relate to greater *insight into* (and presumably, *control over*) the intelligence process itself. Among the different models on offer, three prominent ones include the cyclical model, the target-centric model, and the multi-layered model, as presented in the first section of this article. Each model is based upon a slightly different understanding of the intelligence process, and each carries different strengths and weaknesses as a result.

The remainder of this article aims to test the usefulness of these three models by evaluating them against the Cuban Missile Crisis. This crisis demonstrates many of the conceptual challenges confronting intelligence practitioners and scholars, making it an ideal test case. Bearing this in mind, the second section outlines the unique characteristics of each model, while, the third section provides a brief and general history of the Cuban Missile Crisis. In turn, the fourth section situates the three intelligence models within this history to critically evaluate their respective merits. The final section serves as a short conclusion, restating the article's main findings, and returning to the overall complexity of the intelligence profession. In the end, the best model is the one that acknowledges this complexity and seeks to incorporate it.

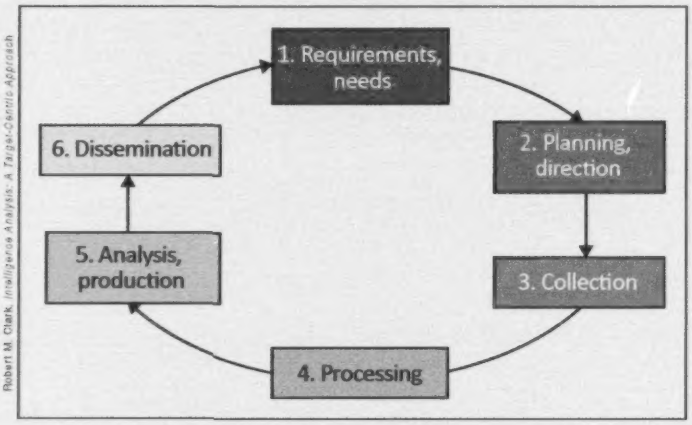


Figure 1.1: The Cyclical Model

Intelligence Models in Theory

As mentioned, the intelligence profession is very complex, involving multiple actors and roles. Some of the most critical actors involved in the intelligence process include policymakers, analysts, and collectors. The different roles performed by these actors generally reflect their different namesakes. In this respect, policymakers set the overall objectives of the intelligence process and guide its workflows. They are also the primary consumers of intelligence products.[2] Collectors are responsible for the collection of raw data, which is then interpreted by analysts, culminating in an intelligence 'product' destined for consumption by policymakers. Individual intelligence operations can vary in length and scope, but they tend to follow this basic pattern of interaction among policymakers, analysts, and collectors.[3] Admittedly, such a pattern is not ideal, failing to properly account for the inherently unequal statuses between these three types of actors, and overstating the autonomy of each actor within the overall intelligence process. Nonetheless, any intellectual exercise that seeks to impose clear meanings on highly fluid and oftentimes ambiguous workflows is likely to face these problems. This basic description of the intelligence profession—commonly known as the "cyclical model"—is represented in Figure 1.1. It is the model that practitioners and scholars often encounter first when attempting to 'map' the intelligence process.[4]

In contrast, Robert M. Clark has developed the "target-centric" model, which aims to address some of the perceived faults of the cyclical model. The target-centric model is depicted in Figure 1.2. Overall, this model attempts to increase the degree of interaction among policymakers, analysts and collectors, acknowledging the complexity of their true relationship. It also attempts to avoid an overly 'linear' presentation of the intelligence process, permitting forward and backward movements across the work cycle. Finally, it attempts to situate the intelligence objective at the *centre* of the intelligence process, pushing other considerations to the periphery. As Clark argues:

> The target-centric approach has more promise for complex problems and issues than the traditional cycle view. Though depicted as a cycle, the traditional process is in practice linear and sequential, whereas the target-centric approach is collaborative by design. Its nonlinear analytic process allows for participation by all stakeholders, so real insights into a problem can come from any knowledgeable source. Involving customers increases the likelihood that the resulting intelligence will be used. It also reminds the customers of (or introduces them to) the value of an analytical approach to complex problems.[5]

These are only some of the purported strengths of the target-centric model, but they speak directly to the perceived faults of the cyclical model. Ultimately, it is Clark's view that the target-centric model creates greater appreciation for the intelligence process as a whole, including the distinct contributions of policymakers, analysts, and collectors. This point can be seen in its unorthodox appearance when compared to the traditional cyclical model.

A third intelligence model has been introduced by Mark M. Lowenthal, namely the "multi-layered model." Like the target-centric model, this model aims to address some of the perceived failings of the cyclical model. Having said this, as shown in Figure 1.3, it does not radically depart from the basic structure of the cyclical model. Instead, it attempts to make provision for greater discretion and contingency within the intelligence process, noting decisions, actions and events can move in almost any direction, while maintaining the same basic conceptual categories and workflows as the other two models. Lowenthal is aware of the overall complexity of his model, but presents this feature as its key strength: "This [model] is a bit more complex, and it gives a much better sense of how the intelligence process operates in reality, being linear, circular, and open-ended all at the same time."[6]

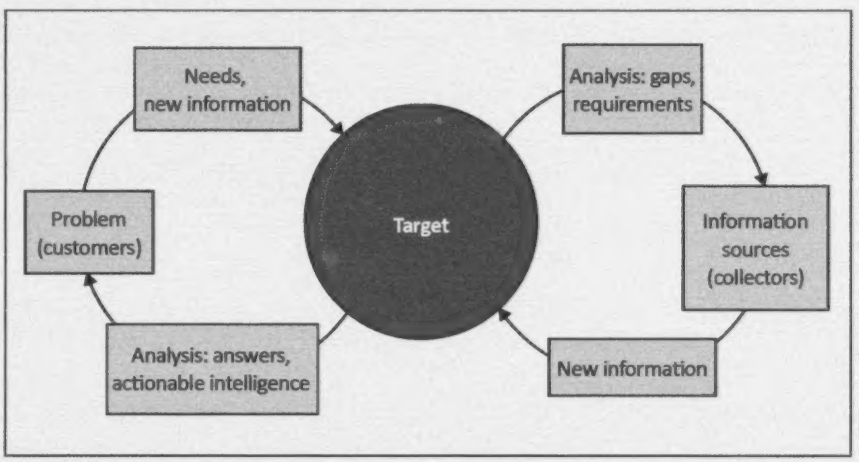


Figure 1.2: The Target-Centric Model

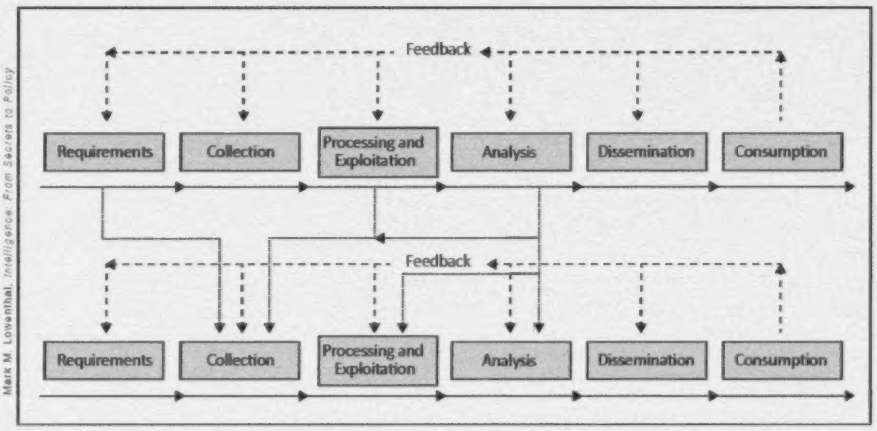


Figure 1.3: The Multi-Layered Model

As a set, the three intelligence models discussed in this section claim to offer practitioners and scholars alike greater *insight into* (and presumably *control over*) the intelligence process. Their applicability to real-world intelligence situations, however, is debatable, as exemplified by the Cuban Missile Crisis.

The Cuban Missile Crisis

What follows is a short history of the Cuban Missile Crisis. This history is based mainly upon the writings of Raymond L. Garthoff, who worked in the US Department of State as a special assistant for Soviet bloc affairs during the Crisis.[7] The history also draws upon the writings of several other authors to provide greater perspective.[8] It is hoped that the Cuban Missile Crisis, which contains distinct intelligence 'successes' and 'failures,' will serve as an illustrative, real-world example by which to test the three intelligence models under discussion. In particular, the Cuban Missile Crisis demonstrates the importance of hierarchy within the intelligence process; the non-linear and non-sequential nature of intelligence work; and the importance of unknown events or actions that occur *outside* the traditional intelligence cycle.

It can be argued that the Cuban Missile Crisis started rather innocuously in the summer of 1962 when the Soviet Union began transferring defensive weapons, including surface-to-air missiles (SAMs), to the Cuban government. This movement of arms became known to the Americans, but it drew little initial concern from the United States intelligence community. One notable exception to this general truth was Central Intelligence Director John McCone, who interpreted the presence of SAMs as part of a defensive system for *offensive* nuclear weapons. A Special National Intelligence Estimate was issued on 19 September 1962, which reflected the mainstream opinion. McCone criticized the CIA for displaying a lack of imagination when it came to the Soviet's intentions.

McCone's skepticism was partially correct: the Soviets decided at a later date to transfer nuclear warheads and tactical nuclear weapons to Cuba, but this decision had no direct connection to the SAMs. The continued presence of SAMs in Cuba after the Crisis had subsided led McCone to argue that the Soviets intended to reintroduce nuclear weapons at some future date. Interestingly, the Americans were never able to confirm or identify the presence of nuclear warheads in Cuba during the Crisis, but decided to operate under the assumption that such weapons had been delivered. Moreover, they never became aware of the presence of tactical nuclear weapons until the late-1980s, when the new Soviet state policy of *glasnost* allowed for greater openness, including the release of previously secret government records.

An MRBM missile launch site in Cuba, 23 October 1962.

The American intelligence community received thousands of human reports with respect to the presence of Soviet long-range missiles (which would have been necessary to deliver the nuclear warheads) in Cuba from Cuban refugees, but many of these reports were easily discredited. Significantly, the majority of these reports failed to properly describe the missiles, and they were provided *before* the actual delivery of missiles to Cuba would have occurred. Having said this, the Americans received two accurate reports towards the end of September, and they decided to investigate the matter further through the use of U-2 reconnaissance aircraft. A desire to avoid offending the Soviets *and* poor weather conditions combined to delay the flights for two weeks. However, on 14 October 1962, the Americans finally confirmed the construction of long-range missile sites in Cuba through the use of aerial photographs. They kept this knowledge secret for one week before announcing it publically to the world, then catching the Soviets off guard.

The Granger Collection, NYC. Image 0078771

A USAF U-2 reconnaissance aircraft

Meanwhile, President John F. Kennedy issued two public warnings aimed at the Soviets on 4 September 1962 and 13 September 1962 respectively. Therein, he warned them not to ship 'offensive' weapons to Cuba. These warnings were the result of mounting domestic political pressures and should have clearly communicated the American's position on nuclear weapons to the Soviet leadership,

©Bettmann/CORBIS. Image BE063382

President John Fitzgerald Kennedy

©Bettmann/CORBIS. Image BE065804

Premier Nikita Khrushchev

©Bettmann/CORBIS. Image U1324379

President Kennedy and Ambassador Dobrynin, 30 March 1962

despite the fact that nuclear weapons were probably already present in Cuba by this time. Nonetheless, the Soviet leadership did not heed the warnings, and they continued with the transportation of offensive weapons to Cuba and the construction of offensive weapons delivery systems in Cuba.

Two subsequent Special National Intelligence Estimates were issued on 19 October 1962 and 20 October 1962, after the discovery of offensive weapons delivery systems in Cuba. These estimates did not vary greatly in detail, considering possible Soviet intentions and potential American responses. The two estimates ascribed an offensive purpose behind the Soviet's actions, and this led to a more aggressive stance from the Americans. The three potential responses were: 1) a naval blockade; 2) an air strike; and 3) an invasion of Cuba. The National Security Council (NSC) was also created at this time; its Executive Committee (ExComm) being led by the president. The NSC and ExComm were meant to pool resources across the US intelligence community, and it is generally regarded as having succeeded in this respect *at first*.

The Soviets did not anticipate a naval blockade by the Americans—they assumed that the Americans would simply accept the missiles as part of the 'game,' and that the existing presence of the missiles would force the Americans to accept their continuing presence. Therefore, they were caught off guard when the Americans announced their knowledge of the missiles and their intention to set up a naval blockade on 22 October 1962 (the blockade would

©Bettmann/CORBIS. Image U1263630.2

United States Attorney General Robert Kennedy

actually commence on 24 October 1962 at 10:00 A.M. EST). The Soviet leadership, in particular, Premier Nikita Khrushchev, considered 'running' the blockade, but ultimately decided against such a response.

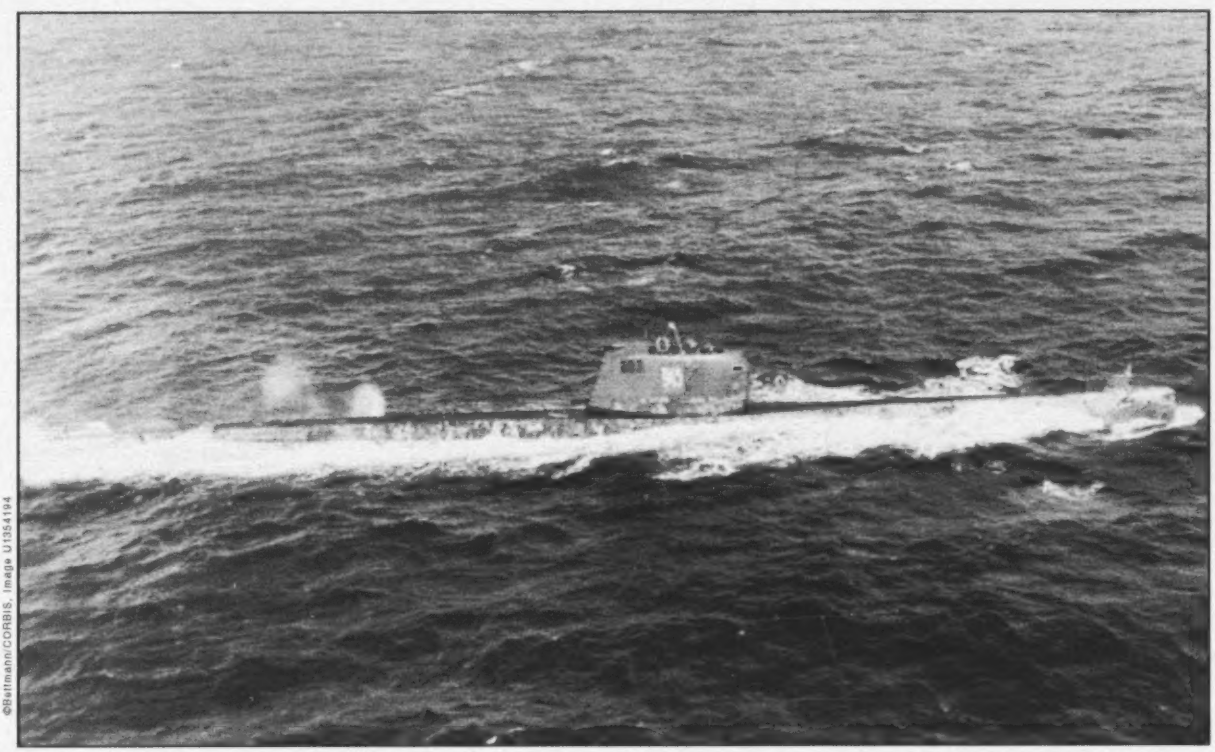
At this point, an ostensible stalemate took place. The two main sides (i.e. the Americans and the Soviets) opened lines of communication between each other, but the Americans also began mobilizing their air forces as a precaution. The Soviets were aware of these mobilizations through satellite imaginary, and the Cubans became aware of the American's contingency plans through human intelligence. Nonetheless, both the Soviets and the Cubans took the American contingency plans to represent their *actual* plans, and it is commonly argued that this led, in part, to the sudden willingness on Khrushchev's part to negotiate a settlement on 28 October 1962. Although this general account of the conclusion to the Crisis is accurate, it glosses over several important events that took place between 22 October 1962 and 28 October 1962. Likewise, it downplays some of the lingering issues that were not resolved until much later.

> "Two subsequent Special National Intelligence Estimates were issued on 19 October 1962 and 20 October 1962, after the discovery of offensive weapons delivery systems in Cuba."

Among these other events were two letters sent by Khrushchev on 26 October 1962 and 27 October 1962, as well as a series of authorized and unauthorized backchannel communications. The first letter sent by Khrushchev was conciliatory in tone, and it laid out many of the concessions that would form the final settlement. In contrast, the second letter, which was sent mere hours after the first, was aggressive in tone, and it demanded the withdrawal of American missiles from Turkey. In preparing their reply to the first letter, the Americans were surprised by the sudden change of tone, and they decided to ignore the second letter.

The origin of the letters is often attributed to an unauthorized backchannel communication between Soviet embassy counselor Aleksandr Fomin and ABC News correspondent John Scali. Fomin was instructed to make contact with the Americans by Soviet Ambassador Anatoly Dobrynin, who was not informed of the Soviet plan to place missiles in Cuba until after it became common public knowledge. The positive response expressed by Scali is read by many to have pushed the Soviets for further concessions. However, Fomin's encounter would not have reached Moscow in time for Khrushchev's first letter, meaning the Soviets were *already* prepared to offer serious concessions. In response to the second letter, Scali met once again with Fomin. This time, he was instructed to offer a firmer message for the Soviets. It is this message that many now believe led the Soviets and the Cubans to believe the Americans were preparing for a full-scale attack. The fact that Soviet SAMs shot down a U-2 reconnaissance aircraft around the same time only added to the sense of alarm felt by all sides.

The idea of trading missiles in Turkey for those in Cuba, however, actually originated through parallel backchannel communications between Attorney General Robert Kennedy and Ambassador

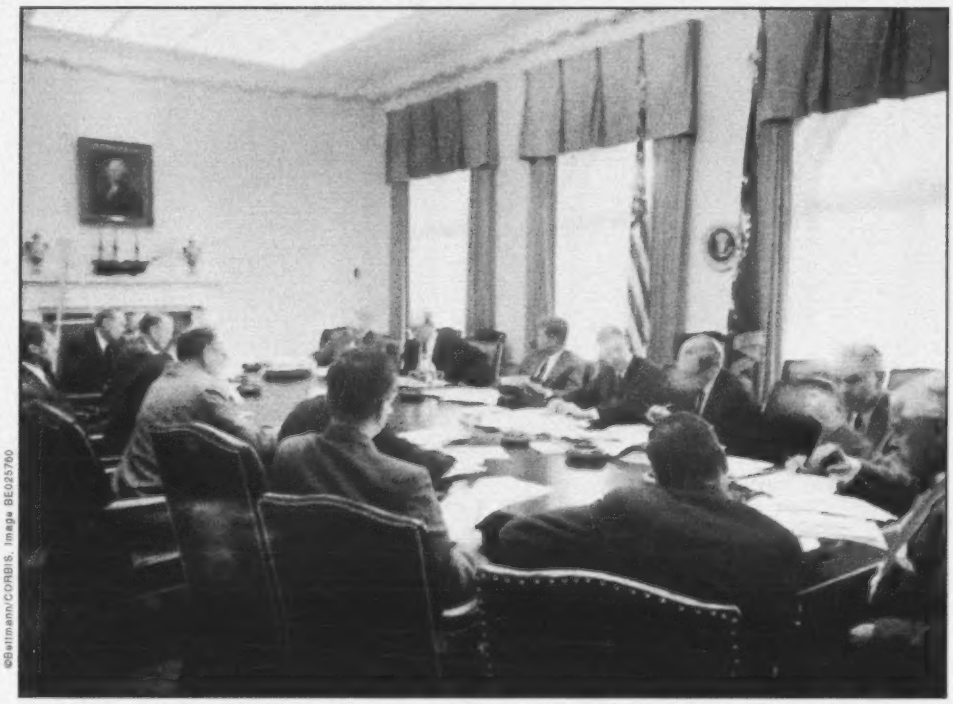


©Bettmann/CORBIS, Image U1354194

A Soviet attack submarine near Cuba during the missile crisis, 1 November 1962.

©Bettmann/CORBIS. Image U1354933

The Soviet freighter *Anosov* leaving Cuba, 6 November 1962.



©Bettmann/CORBIS. Image BE025760

President Kennedy meets with his cabinet officers and advisers during the Cuban Missile Crisis, 1 October 1962.

Dobrynin on 27 October 1962. Other members of ExComm, apart from the President, were not aware of these talks. For this reason, any exchange of missiles was generally understood to be part of a *separate* settlement. Khrushchev may have misunderstood this point, but the other major players were aware of it. Finally, between 26 October 1962 and 28 October 1962, the Soviets and the Cubans acquired reports of the Americans downgrading their plans to attack. This may have led to greater confidence in the Soviet-Cuban camp, but subsequent reports reiterated the expectation of an immediate attack. Such a sudden change in intelligence could have pushed the Soviets closer towards settlement, even if the Cubans read it as cause for a pre-emptive attack.

Finally, the Cuban Missile Crisis did not terminate on 28 October 1962. As partial payment for their co-operation, the Cubans demanded that a small show of Soviet force remain in Cuba. This force was meant to act as a 'trip-wire' in the event of any future American attack, and it went directly against the agreed upon settlement. In fact, a small Soviet combat brigade of 2500 men remained in Cuba until their discovery in the summer of 1979, which caused a mini-crisis. Moreover, the Soviets tried to exploit the difference between 'offensive' and 'defensive' weapons, but the Americans were generally effective in denying this difference.

Intelligence Models in Practice

The Cuban Missile Crisis offers an ideal case through which to test the three intelligence models discussed above. For instance, all the models appear to have some degree of difficulty incorporating 'outside' events or actions, such as the secret backchannel communications between Attorney General Kennedy and Ambassador Dobrynin, into their workflows. A corollary of this shortcoming concerns the generally-stated relationship between policymakers, analysts, and collectors. While there were somewhat even

and ongoing interactions between these three types of intelligence actors at the beginning of the crisis, towards the end, policymakers such as President Kennedy and Attorney General Kennedy assumed sole ownership of the issue. Furthermore, they began to actively perform the roles of analysts and collectors themselves, problematizing the conceptual categorization of separate intelligence activities based upon separate intelligence actors. In this sense, the true nature of hierarchical power is not properly captured by any of the models. Their general focus upon interactions between policymakers, analysts, and collectors obscures the fact that the degree to which this relationship is truly interactive depends upon policymakers. Likewise, it obscures the fact that policymakers alone can perform all three roles.[9]

In terms of the particular intelligence models, Figure 1.1 indicates that the cyclical model fails to incorporate outside events or actions, presenting itself as a closed process. This is problematic for the reasons already addressed. The same model also suggests an overly linear process in that instructions proceed unidirectionally from policymakers to analysts and collectors. Such a depiction ignores the reality of interaction between these three actor types. Although the true nature of their relationship is by no means ideal or equal, it *can* prove complicated. For example, collectors may communicate with analysts to get a better sense of their needs. This point can be directly related to the American surveillance of Soviet missile sites in Cuba during the Crisis. Here, collectors were actively photographing the pace of construction, providing analysts a better sense of the actual threat posed by the missiles, based upon feedback. Finally, the cyclical model succeeds in recognizing hierarchy within the intelligence process, but it arranges policymakers, analysts, and collectors in a way that overstates their independence. As demonstrated, policymakers enjoy the unique capacity to bypass analysts and collectors, or to unilaterally assume their roles.

"Once again, it bears mention that policymakers enjoy considerable influence, authority, and autonomy over the other actors involved in the intelligence process."

Figure 1.2 shows that the target-centric model encounters some of the same problems as the cyclical model. However, it also encounters some additional problems, based upon its target-centric nature. First, alongside the cyclical model, the target-centric model fails to incorporate outside events or actions, and it overstates the reciprocal nature of the intelligence process, albeit in greater excess. A cursory glance at the model would suggest a nearly equal, symbiotic relationship between policymakers, analysts, and collectors, but actual experience, as exemplified by the Cuban Missile Crisis, proves otherwise. Once again, it bears mention that policymakers enjoy

©CORBIS. Image UH055149

John F. Kennedy and Nikita Khruschev

considerable influence, authority, and autonomy over the other actors involved in the intelligence process. Second, the target-centric model presupposes that a clear intelligence target already exists. This was not the case with respect to the Cuban Missile Crisis. The American government scrambled to build such a target *after* it became known that the Soviets were building long-range missile sites in Cuba. Thus, the importance of long-term, forward thinking and investment implied by the target-centric model may reflect an expectation that is set too high for actual practice. On the other hand, the target-centric model allows for greater interaction among policymakers, analysts, and collectors than the cyclical model, which serves as its greatest strength.

In comparison to the other two intelligence models, the multi-layered model represents a highly complex account of the intelligence process. This can be seen in Figure 1.3. While this might seem like a fault, it actually serves to positively distinguish the model. The multi-layered model, for instance, allows for interaction between policymakers, analysts, and collectors in myriad ways, injecting a critical sense of discretion and contingency into the intelligence process. Furthermore, this quality of contingency is better able to incorporate outside events or actions than the cyclical model and the target-centric model. Taken together, the qualities of discretion and contingency can account for the obscured activities of Attorney General Kennedy and Ambassador Anatoly, linking them to the larger intelligence process. A fault of the multi-layered model, however, concerns its overall complexity, which makes it a poor heuristic. Although valid, this criticism is belied in part by the fact that the intelligence process itself demonstrates great complexity. Thus, the multi-layered model, through its own complexity, closely approximates actual practice. For intelligence practitioners and scholars, this should be seen as the key strength of the model.

Conclusion

This brief article has attempted to outline the respective strengths and weaknesses of three prominent conceptual models in the world of intelligence, namely, the cyclical model, the target-centric model, and the multi-layered model. In pursuing this aim, it drew upon the real-world example of the Cuban Missile Crisis. To some extent, all the models encountered difficulty incorporating outside events or actions into the intelligence process. They also had difficulty conceptualizing the true relationship between policymakers, analysts, and collectors, but this might be a fault of any intellectual exercise that seeks to impose clear meanings upon highly fluid and oftentimes ambiguous workflows. Separately, the cyclical model is guilty of presenting a linear account of the intelligence process and of downplaying the full effect of hierarchy within this process; the target-centric model is guilty of both these faults, in addition to overemphasizing the availability of advanced knowledge; and the multi-layered model is guilty of being overly complex. Nonetheless, given the overall complexity of the intelligence profession, this 'fault' of the multi-layered model is actually the model's key strength, in that it provides a truer sense of the intelligence world. Therefore, although it is far from an ideal heuristic, the multi-layered model appears to be the best conceptualization of the intelligence process available to practitioners and scholars.

CMJ

NOTES

1. Kurt Jensen, who teaches intelligence studies at Carleton University, is due special mention and thanks for guiding me through this project. Without him, the secrets of the world would still be secrets to me.
2. Robert M. Clark, *Intelligence Analysis: A Target-Centric Approach*, 4th edition. (Los Angeles: CQ Press, 2013), pp. 4–7.
3. *Ibid.*, pp. 46–54.
4. Mark M. Lowenthal, *Intelligence: From Secrets to Policy*, 5th edition. (Los Angeles: CQ Press, 2012), p. 67.
5. Clark, p. 10.
6. Lowenthal, p. 69.
7. For example, see Raymond L. Garthoff, "Cuban Missile Crisis: The Soviet Story," in *Foreign Policy*, Issue 71 (Autumn 1988) and "US Intelligence in the Cuban Missile Crisis," in *Intelligence and National Security*, Volume 13, No. 3 (September 1998).
8. These sources include Arnold L. Horelick, "The Cuban Missile Crisis: An Analysis of Soviet Calculations and Behavior," in *World Politics*, Volume 16, No. 3 (April 1964); Bruce J. Allyn, James G. Blight, and David A. Welch, "Essence of Revision: Moscow, Havana and the Cuban Missile Crisis," in *International Security*, Volume 14, No. 3 (Winter 1989–1990); Len Scott, *The Cuban Missile Crisis and the Threat of Nuclear War: Lessons from History* (New York: Continuum, 2007); and Roger Hilsman, *The Cuban Missile Crisis: The Struggle Over Policy* (Westport, CT: Praeger, 1996).
9. Obviously, an analyst can perform the role of a collector and *vice versa*, but neither can perform the role of a policymaker without first being given the authority of a policymaker. This point relates to the leading position of policymakers in the overall intelligence process. See Lowenthal, pp. 1–9, for an expanded discussion on the true relationship between these three actor types in the intelligence profession.

DND photo PA2014-0145-198 by Corporal Mark Schombs

Soldiers from the 16th Battalion of the 6th Polish Airborne Brigade, and Mike Company, 3rd Battalion, The Royal Canadian Regiment, storm a bridge as part of a joint exercise during Operation *Reassurance*, 30 July 2014.

A Competence-based Approach to Joint Professional Military Education (JPME) Educating the Joint Force for 2020 and Beyond

by Daniel H. McCauley

Introduction

The current Joint Professional Military Education system is centred in an educational paradigm more attuned to the demands of the Cold War era than those of the 21st Century. Although the Goldwater-Nichols Department of Defense Reorganization Act of 1986 served a critical role to integrate the Services and instill a spirit of 'Jointness' throughout the force, many of its functions have been overcome by social, cultural, and technological changes over the past 25 years. Gone are the days when the Joint Force concentrated solely upon fighting the Soviet Union and the Warsaw Pact. Instead, today's security environment demands a far more expansive education as the Joint Force is asked to be the global security provider, performing tasks and taking on responsibilities clearly outside the traditional military realm. Operating in non-traditional and unfamiliar domains, the Joint Force of 2020 must refocus its education from 'knowing how' to 'knowing why.' Knowing how "…is learning to think other people's thoughts,"[1] and is associated with linear problem-solving. Knowing why, which is learning to think your own thoughts, represents the higher order of learning demanded by today's highly contextualized and non-linear global environment.

Stalled in the 'knowing how' paradigm, the American JPME enterprise continually reacts to emerging issues in a futile attempt to account for an ever-expanding body of knowledge. Current JPME Phase II educational subject areas number over 100, and this list continues to grow. This knowledge-based approach is unsustainable and unmanageable by JPME institutions, overwhelming for students, and indicative of a training mentality. The JPME community must eschew this 20th Century paradigm and develop a competence-based approach that provides students with the abilities needed to operate across the multiple levels of war, traversing multiple domains and disciplines, and is applicable anywhere in the world. A competence-based approach encompasses 'knowing why,' and will better fulfill JPME's broader obligation to prepare officers for policy and staff duties. In addition, a competence-based approach will provide an education that is more adaptable and agile, and which leverages the strengths of andragogy. This short article will support this argument with a short synopsis of the current American educational approach for JPME. It will then provide a comparison of technical knowledge and adaptive competences, which represent the primary modes of thought in the 20th and 21st Centuries respectively. Next, it will give an overview of a competence-based approach followed by a discussion of the approach's strengths and needs. Finally, a recommendation for the JPME community is presented, which may also prove useful to America's allies.

The Current JPME Approach

Professional military education is the cornerstone of Joint Force development. It is intended to prepare rising military leaders with the ability "…to conduct Joint operations and to think their way through uncertainty."[2] To do this, the Department of Defense (DoD) has established five levels of

officer JPME, ranging from pre-commissioning education, to general or flag officer education covering a span of approximately 25–35 years. JPME Phase II, focused upon field grade officers, is the fourth level in the series, and is the focus of this article. The Officer Professional Military Education Policy (OPMEP) states that the Professional Military Education (PME) system should produce strategically-minded officers, critical thinkers, and skilled joint warfighters. Education seeks "...to foster a breadth of view, diverse perspectives, critical analysis, abstract reasoning, comfort with ambiguity and uncertainty, and innovative thinking, particularly with respect to complex, non-linear problems."[3] In short, the OPMEP calls for officers with the thinking competencies necessary for operating in complex environments around the world.

Unfortunately, this desire for competences quickly devolves into a list-making exercise highlighted by an expanding hierarchy of subjects. The Goldwater-Nichols Act statutorily mandates that the JPME enterprise teaches a range of topics spanning the operational and strategic levels of war with subject areas prescribed as national security strategy, theatre strategy and campaigning, joint planning processes and systems, and joint, interagency, intergovernmental, and multinational capabilities, and the *integration* of those capabilities.[4] Although there are five institutions that make up the JPME II community, the divergence from a consistent educational competency is immediate, as each institution has a different educational focus.

The Senior Service Schools (SSS) address theatre-and national-level strategies. The Joint and Combined Warfighting School (JCWS) develops joint attitudes and perspectives, joint operational expertise, and hones joint warfighting skills. The Joint Advanced Warfighting School (JAWS) focus is upon creating planners for the Joint Staff and combatant commands. The National War College's (NWC) focus is upon national security strategy. The Industrial College of the Armed Forces (ICAF) focuses upon national security development and on the evaluation, marshalling, and management of resources in the execution of that strategy. A sixth school, collocated with JCWS, is the Advanced Joint Professional Military Education (AJPME) course, a blended Reserve Component course covering material similar to JCWS, but it does not earn the JPME II credit.

Table 1 identifies the OPMEP-directed learning areas for each institution, as well as the number of sub-learning areas.[5] From the table, one could surmise that the institutions' curricula are closely related. However, the difference in the number of learning areas and sub-learning areas for each institution is a harbinger of the divergence to come. For example, NWC has six learning areas and 30 sub-learning areas, whereas JCWS (and AJPME) has

	JPME II Learning Areas (Sub-learning Areas)					
SSS 6/26	National Security Strategy (4)	National Military Strategy (3)	Joint Warfare, Theater Strategy, & Campaigning (7)	National & Joint Planning Systems & Processes (3)	Integration of Joint, Interagency, Intergovernmental & Multinational Capabilities (5)	Joint Strategic Leadership (4)
NWC 6/30	National Security Strategy (5)	The U.S. Domestic Context of National Security Policy and Process (5)	The Military Instrument in War and Statecraft (7)	Non-Military Instruments of National Power and Statecraft in Peace, Crisis, War, and Post-Conflict Environments (5)	The Global Geo-strategic Context (5)	Strategic Leadership in a Joint, Interagency, Intergovernmental, and/or Multinational Context (3)
ICAF 6/28	National Security Strategy (6)	National and Joint Planning Systems & Processes (4)	National Military Strategy (4)	Joint Warfare, Theater Strategy and Campaigning in a Joint, Interagency, International, and Multilateral Environment (6)	Integration of Joint, Interagency, Intergovernmental, and Multinational Capabilities (4)	Strategic Leadership (4)
JCWS 4/16	National Security Strategy (3)	Joint, Interagency, Intergovernmental, and Multinational Capabilities (5)	Theater Strategy and Campaigning (4)	Joint Planning Processes and Systems (4)		
JAWS 6/17	National Security Strategy, Systems, processes, & Capabilities (4)	Defense Strategy, Military Strategy, & the Joint Operations Concepts (3)	Theater Strategy and Campaigning with Joint, Interagency, Intergovernmental, & Multinational Assets (4).	Joint Planning and Execution Processes (Pre-Conflict through Post-Conflict (2)	Characteristics and Conduct of the Future Joint Force (2)	Joint Strategic Leadership (2)
AJPME 4/16	National Security Strategy (3)	Joint, Interagency, Intergovernmental, and Multinational Capabilities (5)	Theater Strategy and Campaigning (4)	Joint Planning Process and Systems (4)		

Table 1: OPMEP-directed JPME II Learning Areas

four learning areas and 16 sub-learning areas. If one factors in each institution's purpose, the learning and sub-earning areas take on entirely different perspectives across the JPME II enterprise. This 'hodge-podge' approach not only results in a lack of consistency in subject matter across the enterprise, it also undermines a gaining Joint organization's confidence in the expected abilities of a JPME II graduate.

To make matters worse, in addition to the multiple learning and sub-learning areas, there are a number of other input mechanisms that affect JPME II curricula. There are nine Special Areas of Emphasis (SAE)[6] promulgated by the Chairman of the Joint Chiefs of Staff (CJCS); six desired leader attributes;[7] 11 lessons learned from the *Decade of War Study*;[8] nine desired educational attributes identified in the CJCS' *Joint Education White Paper*;[9] eight Joint Matters;[10] six subject matters identified in 10 U.S. Code Section 2151;[11] four subject matters as identified in 10 United States Code, Sections 2151, 2152, and 668;[12] four senior leader-identified priorities for Joint Staff Officers;[13] seven elements, as identified in the Capstone Concept for Joint Operations;[14] nine areas, as identified in the CJCS White Paper;[15] and 15 competencies for Joint Staff Officers identified by Combatant Commands and Staff.[16] All told, there are over 100 general and specific subject matter areas directed to be addressed within JPME II curricula—and this does not even include the necessary supporting material. The bad news is that there are more subjects 'on the way' courtesy of this same educational model.

A Comparison of Technical Knowledge and Adaptive Competences

As evidenced above, this exhausting list of educational requirements is indicative of an approach that relies upon a 'know how' paradigm. This model assumes that every requirement can be identified and ultimately taught. It is representative of a by-gone era when the vast majority of challenges were technical.[17] Technical challenges rely preponderantly upon foundational knowledge, and include core content knowledge found in a deep understanding of specific disciplines, gained after years of study and experience, and that which resides with experts. If one has a problem, one summons an expert. Cross-domain or cross-discipline competency is typically unnecessary, as most technical challenges reside within one domain or another. An example of an expert with technical knowledge would be the Cold War analyst whose sole focus was the Soviet economy.

Two other types of knowledge are associated with technical challenges: meta knowledge and humanistic knowledge. *Meta* knowledge, or the understanding of how we act upon *foundational* knowledge, involves problem solving, critical thinking, creativity, and innovation. Whereas technical challenges require all of these aspects, once the technical problem is solved, it remains solved, and thus, meta knowledge plays a critical yet fairly smaller role than foundational knowledge. *Humanistic* knowledge is an understanding of self within a broader social and global context.[18] During the Cold War, one only needed to know the difference between communism and capitalism; other cultural aspects, such as tribal, ethnic, and religious differences, were secondary considerations, if they were considered at all. Technical challenges typically rely very little upon this knowledge.

The following diagram (Figure 1) portrays the kind of education required for technical challenges that are representative of technical knowledge or 'know how' thinking. The horizontal axis represents the degree of certainty within the environment, ranging from high to low. The vertical axis represents the degree of agreement of solutions for any given problem. The four quadrants represent familiarity with the task and familiarity with the environment. Task and environmental familiarity are represented in the lower left-hand quadrant, and task and environmental unfamiliarity are represented in the upper right-hand quadrant. Most technical challenge knowledge requirements, represented by the three colored ovals (green, blue, and yellow), reside in the lower left-hand quadrant. Technical challenges, such as building a bridge or an airplane, involve the application of known skills to a known problem. Although these types of challenges are complicated, solutions remain within well-understood boundaries.[19]

To provide an educational experience needed by Joint officers, JPME must migrate away from over-structured menus of predefined, content-oriented curricula for the masses, to one that is designed for the individual, self-directed adult learner (Figure 2). Unlike

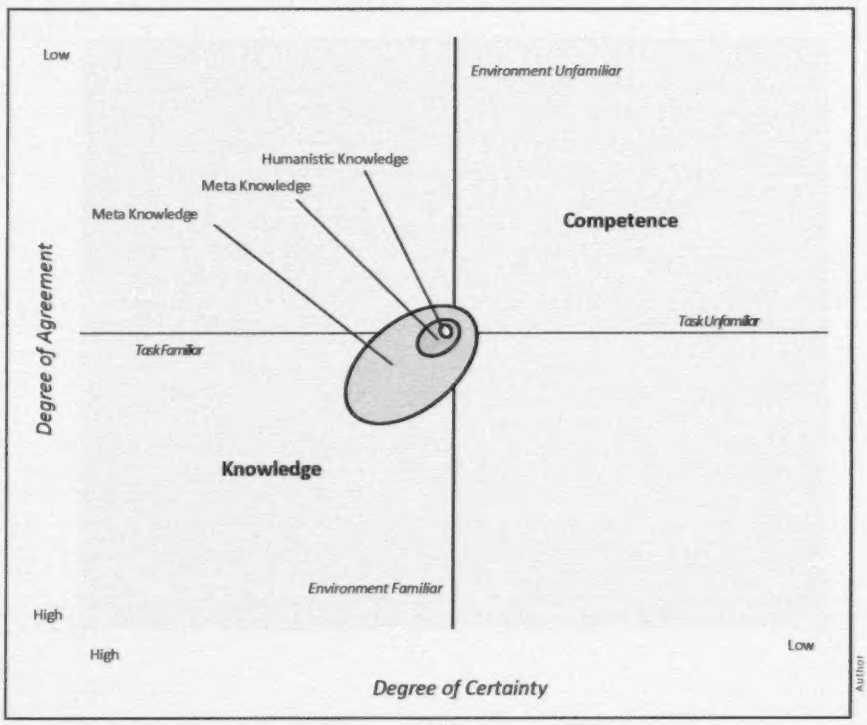


Figure 1: Technical Knowledge

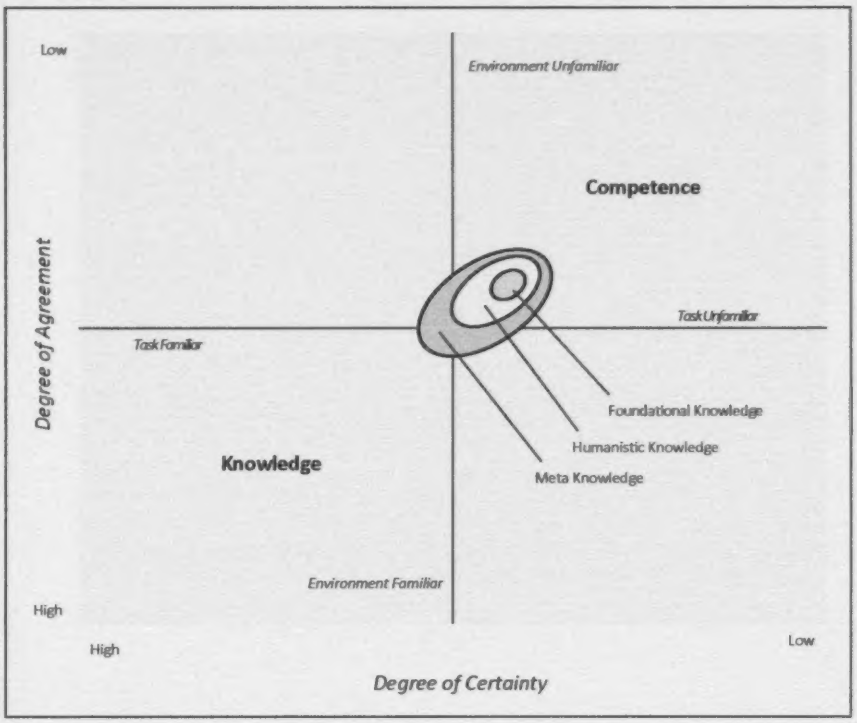


Figure 2: Adaptive Competences

technical challenges, future learning is based upon knowledge that is dynamic, open-ended, multidimensional, and that fully accounts for the complexities associated with human behavior. These types of challenges, known as adaptive challenges, are open-ended, poorly defined, and messy. The majority of strategic security challenges that confront the DoD today and in the future are adaptive challenges.

Unlike experts from the Cold War, 21st Century experts are those who can effectively access information (available to anyone with access to the Internet), and, more importantly, who can apply the information to new and unique situations. Today, learning takes place in environments in which certainty is low and agreements with respect to solutions are as varied as there are stakeholders. In this environment, individuals engage with an uncertain and unfamiliar context, seeking to discern the interrelationship and interaction of variables inherent within that particular system. No preset encyclopedia of knowledge can adequately describe or define the environment appropriately.[20] Understanding context takes on far more importance than traditional expertise. For example, Joint Forces conducting stability and reconstruction activities in the tribal villages of Afghanistan have an entirely different operating environment than when conducting shaping operations in the tribal regions of Mali. Thus, *meta learning*, or the learning methods and tools used in learning, and *humanistic learning*, or the way one sees oneself in relation to the rest of the world, come to the fore for 21st Century Joint leaders, especially as they operate at the higher levels of war. A 21st Century adaptive learner model emphasizes meta and humanistic knowledge far more so than foundational knowledge.

The Competence-based Approach

A competence is a quality, ability, capacity, or skill that is *developed by* and *belongs to* the student. Competences represent a dynamic combination of cognitive and metacognitive skills, a demonstration of understanding, interpersonal, intellectual and practical skills, and ethical values. Fostering these is the object of all educational programs. Some competences are subject-matter related (specific to a field of study), whereas others are more generic (common to *any* field of study).[21] A competence-based approach focuses upon the 'why' far more than the 'how' or the 'what.' A competence-based approach to education facilitates learners who can deal with the types of problems associated with higher levels of complexity and uncertainty.[22] Examples of generic competencies for JPME would be the ability:

- to think critically and self-critically with a depth and breadth of understanding that leverages hindsight, insight, and foresight (critical thinking),
- to challenge assumptions, recognizing patterns, and seeing in new ways (creative thinking), and
- to create synergy, improve performance, and motivate people to learn, develop, share, and adapt to changes (collaborative thinking).

These generic competencies can be further specified leveraging subject specific competences. For example, a critical thinking competence specifically requires:

- knowledge and understanding of strategic thinking attributes,
- knowledge and understanding of systems thinking, and
- the ability to engage in visual thinking.

Any competence must be assessed or verified in some manner, which is typically accomplished through the development of associated learning outcomes. Learning outcomes describe what a learner is expected to know, understand, and be able to demonstrate after successful completion of a course of study.[23] Building upon the previous example of developing a critical thinking competence, associated outcomes for a JPME II graduate would be the ability to:

- explain systems thinking, systems dynamics, strategic thinking, and visualization,

- develop shared understanding of an issue using hindsight, insight, and foresight, and
- describe global security issues across domains and the consequences of such issues for global and national security.

A competence-based approach allows educators to leverage a broad range of faculty expertise, student experiences and expertise, and subject matter in a dynamic and relevant manner. It is generally agreed across multiple frameworks that the knowledge, skills, attitudes, and attributes of learners needed in the 21st Century show consensus that collaborative, communicative, cultural, critical, creative, conceptual, and contextual thinking competences[24] are essential for operating in a 21st Century global society. With these competences as 'anchor' material, faculty leverage their expertise to blend student experiences and specific subject matter into a unique learning experience[25] (Figure 3).

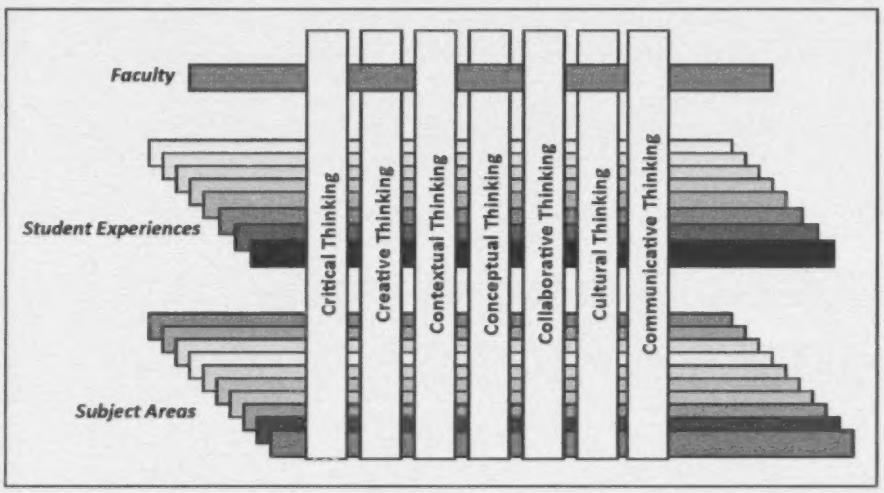


Figure 3: Competence-based Approach

Strengths and Needs of a Competence-based Approach

A competence-based approach to education depends upon a faculty that is agile, adaptive, and comfortable leveraging student expertise and experiences. In this approach, educators will understand the destination—in this case, the development of competences—but may not know the learning pathway or specific subject matter ahead of time. Comfort teaching in an ambiguous and somewhat uncertain learning environment is a hallmark of competence-based faculty and an agile organization.[26] Strengths of this approach are that it:

- facilitates consistency of student competences within institutions and across the DoD enterprise while allowing for Service or Joint institutional subject matter to frame the educational experience,
- leverages specific faculty expertise and experience,
- is student-centric and andragogical,
- allows application of education across a range of expected duties and tasks,
- meets a broad range of organizational and institutional competency needs,
- facilitates an agile curriculum able to anticipate and adapt to surprise and uncertainty,
- leverages best practices in teaching and learning,
- demonstrates institutional effectiveness, and
- promotes and applies the tenets inherent within mission command.

A competence-based approach represents a significant paradigm shift in the JPME educational system. This change, however, requires more than just a subject matter change to the curriculum and the integration of even more technology. It requires the JPME enterprise leadership mindset to change as well. Developing the habits of mind necessary to set the conditions for the development of the education required by future Joint leaders' demands that senior leaders develop a whole new set of competences. These competences must mirror those of which are sought in the educational system: adaptability, agility, breadth of view, abstract reasoning, comfort with ambiguity and uncertainty, and innovative thinking. Thus, JPME senior leaders must empower their faculty to make adjustments as they see fit, operating on intent, and in an environment of trust. Senior leaders must be comfortable with uncertain specific outcomes and willing to accept a range of potential product outcomes. Finally, they must be willing to invest in faculty development and the technology needed to remain responsive and relevant.

Recommendation

Current JPME Institutional practices are relics of the past century, focusing upon developing a limitless reservoir of knowledge used to produce expected outcomes to somewhat certain conditions. Today's Joint professional military educational environment must take on new educational approaches that meet 21st Century global security environmental demands and organizational/staff needs. Any new approach must leverage best practices in teaching and learning, and leverage technology to streamline classroom efficiency and effectiveness. Programs and courses must be designed to feature learning activities that link directly to explicit competences with real-world application.[27]

Therefore, it is recommended that the JPME community adopt a competence-based approach to education. A competence-based approach meets the demands of the 21st Century, demonstrates institutional effectiveness, and ensures academic consistency across the JPME community. In addition, it ensures a more consistent outcomes-based qualification of graduates, and encourages a more coherent approach to planning and delivering educational programs at all levels of PME.[28]

DND photo IS2014-1014-05 by Sergeant Matthew McGregor

United States Marine Corps Gunnery Sergeant Jacob Franks and members of 3rd Battalion Princess Patricia's Canadian Light Infantry Recce Platoon, 3 Section together as part of Exercise RIMPAC, 28 June 2014.

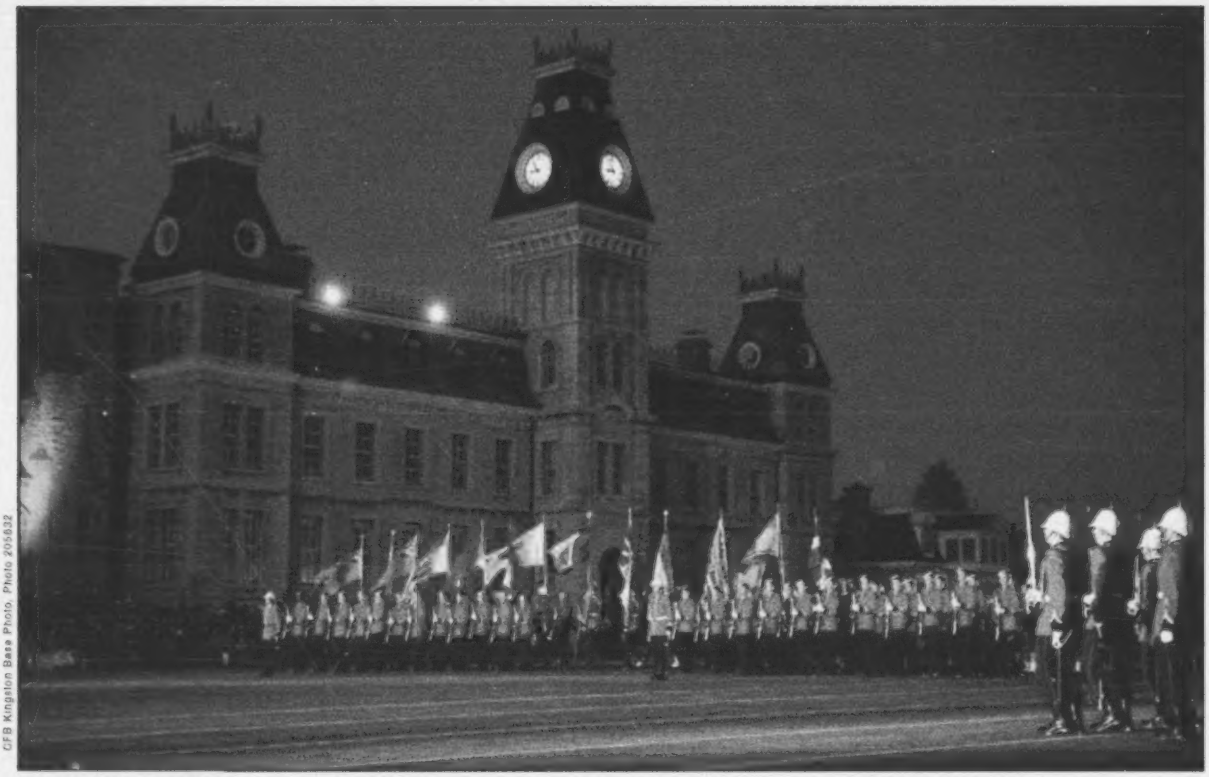
A 21st Century competency-based educational framework leverages the seven competences of critical thinking, creative thinking, contextual thinking, conceptual thinking, collaborative thinking, cultural thinking, and communicative thinking[29] to gain a deeper and broader understanding of the issues facing the 21st Century Joint force. Building upon specific student experiences and expertise, a competence-based educational approach leverages specific subject matter providing students with the competences needed by planners, programmers, operators, and staff officers across Joint and Service communities. Today's senior Joint leaders are demanding agile and adaptable military leaders who can think "their way through uncertainty."[30] The same competence must be demanded from JPME institutions.

Lieutenant Colonel (ret'd) Daniel McCauley, *a former USAF officer, is an Assistant Professor at the American Joint Forces Staff College at their National Defense University in Norfolk, Virginia. Professor McCauley served for 25 years as a B-52 and KC-135 instructor pilot, and in various staff capacities, including tours at the NATO AFSOUTH Headquarters in Naples, Italy, and as a faculty member at the Canadian Forces College (2002-2006). He has served as the JCWS Strategic and Theater Campaigning course director, and has also taught electives on NATO, The Interagency, and Joint Air and Space Power.*

CMJ

NOTES

1. Robert H. Easenhigh, "A few thoughts on the difference between education and training," in *National Forum: The Phi Kappa Phi Journal*, Spring 2000, p. 46.
2. *Chairman of the Joint Chiefs of Staff Direction (CJCSI) 1800.01D. (2009).* "Officer Professional Military Education Policy (OPMEP)." Change 1 to CJCS Instruction 1800.01D (2011), Joint Staff, J-7, (Washington, DC: US Government Printing Office, 2011), pp. A-A-2.
3. CJCSI 1800.01D, pp. A-1 – A2.
4. United States Government Accountability Office (GAO), "Joint Military Education. Actions Needed to Implement DOD recommendations for Enhancing Leadership Development (GAO-14-29)," in *Report to Congressional Committees*, Washington, DC, 2013, p. 6.
5. CJCSI 1800.01D, pp. E-E-1 – E-J-3.
6. Special Areas of Emphasis (SAE) promulgated by the Chairman of the Joint Chiefs of Staff, *CJCS Memo CM-1424-11*, dated 16 May 2011.
7. Martin Dempsey, "Desired Leader Attributes for Joint Force 2020," Memorandum for Chiefs of the Military Services; Commanders of Combatant Commands; Chief, National Guard Bureau; Directors of the Joint Staff Directorates. *CJCS Memorandum 0166-13*. Washington, DC, 2013.
8. Joint Center for Lessons Learned (JCOA), "Decade of War, Volume I: Enduring Lessons from the Past Decade of Operations," Joint and Coalition Operational Analysis, Joint Staff J-7, Suffolk, VA, 2013, p. 2.
9. Martin Dempsey, "Joint Education, CJCS White Paper," (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2012, pp. 5–6.
10. Chairman of the Joint Chiefs of Staff Direction (CJCSI) 1330.05, "Joint Officer Management Program Procedures," Director, Joint Staff, (Washington, DC: US Government Printing Office, 2008), p. D-1.
11. 10 United States Code, Chapter 107, 'Professional Military Education,' Section 2151.
12. 10 United States Code, Chapter 107, 'Professional Military Education,' Sections 2151, 2152, and Chapter 38, 'Joint Officer Management,' Section 668.
13. Joint Staff J-7 / Joint Training Division (JS J-7), "The Joint Staff Officer Project. Final Report," Joint Staff J-7, Joint Force Development. (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2008), p. 7.
14. Martin Dempsey, *Capstone Concept for Joint Operations*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office. (2012): 4–15.
15. Martin Dempsey, *Mission Command White Paper*, (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2012), pp. 3–7.
16. JSO Project (2008), pp. 70–74.
17. Chris Ertel and Lisa Kay Solomon, *Moments of Impact. How to Design Strategic Conversations That Accelerate Change*, (New York: Simon and Schuster, 2014), pp. 10–11.
18. J. Voogt, O. Erstad, C. Dede, and P. Mishras, "Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century," in *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 29, (2013), pp. 403–413.
19. Ertel and Solomon (2014), p. 10.
20. Sarah Fraser and Trisha Greenhalgh, "Coping with complexity: Educating for capability," in *The BMJ*, Vol. 323, (2001), pp. 799-803.
21. Jenneke Lokhoff, Bas Wegewijs, Katja Durkin, Robert Wagenaar, Julia Gonzalez, Ann Katherine Isaacs, Luigi F. Dona dalle Rose, and Mary Gobbi, "A guide to formulating degree programme profiles: Including programme competences and programme learning outcomes," Nuffick / TUNING Association. Bilbao, Spain. (2010), p. 21.
22. Christian Madsbjerg and Mikkel Rasmussen, *The Moment of Clarity*, (Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2014), p. 16.
23. Lokhoff et al., p. 22.
24. Voogt, Erstad, Dede, and Mishras, p. 404, and Daniel McCauley, 'An Institution for the Profession of Arms and thought,' Campaigning, Fall (2014), pp. 3-4.
25. Voogt, Erstad, Dede, and Mishras, p. 409.
26. John Donohue, *A 21st Century model for higher education: Innovative design and its implications for student learning and institutional viability*, (Quakertown, PA: Synergis Education, Inc., 2012), p. 1.
27. Donahue, pp. 1–8.
28. Calleja, "Malta Qualifications Framework 2010: A Quick Glance at the Level Descriptors of the Malta Qualifications Framework for Lifelong Learning," Malta Qualifications Council, St Lucija, Malta (2010), p. 1.
29. McCauley, p. 4.
30. GAO, p. 4.



CFB Kingston Base Photo, Photo 205632

RMC graduation 2009

General Culture as School of Command: Training our Young Officers

by Danic Parenteau

Introduction

One is not born an officer, but becomes one. The path that leads a young man or woman to acquire the skills, knowledge, and ethos of an officer fit to exercise command are, of necessity, rigorous and selective. Not just anyone can become an officer. Training professionals in the management of violence[1] is one of the essential missions of the Canadian Armed Forces (CAF), and, in particular, of the Canadian Military Colleges (CMCs).

What type of initial training is the best for producing 'good' officers? What type of officers will the CAF need in the coming years? Is the training currently being given in the Canadian Military Colleges the most appropriate for training the officers of the future? This article reflects upon these questions and offers a few suggestions in response.

Should officer training be adapted to the political context?

Recent studies and *analyses of* and *reports on* the CMCs all emphasize the need for regular changes, sometimes big ones, to initial training for officers—changes that would reflect the shifting overall geopolitical context in which the CAF operates, and, in particular, the major transformations affecting warfare and military operations. Because the missions in which the CAF participate change over time, initial training for officers should be reviewed periodically so that it can be adapted to those changes.

For example, in response to the growing importance of peacekeeping and peace-building operations in the post–Cold War period, the *Report of the RMC Board of Governors – Review of the Undergraduate Program at RMC* ("Withers Report") of 1998 recommended that the core curriculum be reinforced in the training given at the Royal Military College of Canada (RMCC) (Recommendation 13). The report's authors believed that it was important to ensure that young officers acquired a solid grounding in subjects such as Canadian military history, international affairs, civics, and international law. During the first decade of this century, under the influence of strategic thinking developed primarily in the United States, all Western armies were affected by the Revolution in Military Affairs. Because the new theatres of operations would be dominated by new technologies, it was important to equip officers with solid skills in that area. *Officership in the 21st Century: Detailed Analysis and Strategy for Launching Implementation* (Officership 2020), published in March 2001, expressed that new

concern, particularly in its Key Initiative 2: "Develop the technology component of the Common Body of Knowledge to be imparted to all officers."[2] More recently, in a much- remarked-upon article in the Winter 2011 issue of the *Canadian Military Journal*, "Brains and Brawn: Cultural Intelligence (CQ) as the 'Tool of Choice' in the Contemporary Operating Environment," Emily Spencer posited the need for better officer training with respect to "cultural intelligence." Basing her argument upon the Canadian experience in Afghanistan, she held that CAF officers must develop that essential skill: Quite simply, people are *a* key if not *the* key component to mission success in the contemporary operating environment (COE), a space characterized by complexity, ambiguity, volatility, change, and danger.[3]

What are we to take from the various recommendations made in these reports? In a little less than 20 years, we have moved from a vision of initial training for officers that was focused upon international affairs, to another emphasizing new technologies, then, more recently, to a vision based upon cultural intelligence. The reports' recommendations force us to recognize that *it is extremely difficult to predict the environments where the CAF will be called upon to intervene in the future, and, consequently, it is difficult to model initial training for officers based on that environment.* Who can know the nature of the primary operations that future CAF officers will have to command in 10, 20 or 30 years? What will be the nature of the real challenges facing the officer cadets we are training today once they are deployed in a theatre of operations as junior and intermediate leaders of operational units?

Modelling initial training for officers based upon contemporary operational experiences or upon the most recent changes in the military environment may not be the best way to prepare our young officers. Rather, we should take a *long-term perspective* when reflecting upon the best kind of training to give them.

Critical thinking anchored in a broad general culture in the service of the profession of arms

"The real school of command is general culture."

– Charles de Gaulle

In a context characterized by a high level of uncertainty, in which it is extremely difficult to predict what future CAF missions will look like, it is crucial that our officers develop the skills of *versatility* and *adaptability*. They must be able to excel in adapting their actions and making decisions in a range of new and unpredictable situations. How can we teach these skills? What type of training can best help our young officers master them? These skills must be acquired through the development of *critical thinking* anchored in *a broad general culture* in the service of the profession of arms.

"Critical thinking" is *the ability to exercise good judgment in determining the validity of theories, explanations or arguments by challenging them.* Critical thought is independent thought that is not overly influenced by any form of rigid, predefined thinking —for example, by training that is overly specialized or tailored for a single context, and therefore, not easily transferable to other contexts. Critical thinking is based both upon analytical ability and mature judgment.

"General culture" *refers to the type of knowledge associated with the great tradition of humanist thought. It aspires to a better overall understanding of human affairs.* This type of knowledge is generalist in nature and it focuses more upon the disciplines that are part of the social sciences (sociology, political science, history, anthropology, geography, etc.) and the humanities (literature, communication, rhetoric, philosophy, etc.), but it is also fundamental to the natural sciences (physics, mathematics, chemistry, etc.). General culture does not mean the absence of specialized knowledge. One does not develop general culture simply by refusing to specialize, or by haphazardly accumulating a large amount of knowledge in a wide variety of disciplines. General culture is based upon an overall vision that attempts to bring together a body of knowledge from a number of disciplines in a coherent and significant way. That vision involves the ability to put knowledge in context, to draw connections between it and other knowledge, and to identify the major principles or dynamics driving various

DND photo ET2014-7006-03 by Corporal Michael Bastien

DND photo AS2014-0045-008 by Sergeant Barn LeBlanc

phenomena, so that the same principles or dynamics can later be detected in other contexts.

Exercising command in any situation

Officers who possess strong critical thinking skills anchored in a broad general culture will be more versatile and adaptable when faced with new situations. Critical thinking, supported by general culture, will enable them to mobilize their intellectual resources to guide their actions and their decision making in order to exercise command and to successfully accomplish the mission.

On one hand, critical thinking anchored in general culture arises from a mindset that privileges independent learning. Officers who, early in their careers, develop this intellectual capacity characterized by curiosity, the acquisition of a good base of knowledge in a wide variety of fields, the ability to synthesize, analytical skills, and sound judgment *will be better able to learn independently*. They will be better able to benefit from their personal experiences as well as those of others, using what they learn from their environment to guide their actions and decisions for the good of their organization and their subordinates.

On the other hand, as part of their initial (and specialized) training, officers acquire a large quantity of technical skills and know-how that equip them to handle a wide variety of situations that they may face during their careers. Once they have internalized this know-how, most often by way of 'drills,' all military personnel—officers and non-commissioned members alike—should be better able to react quickly when exposed to a routine situation.[4] This know-how is acquired essentially through training and instruction.

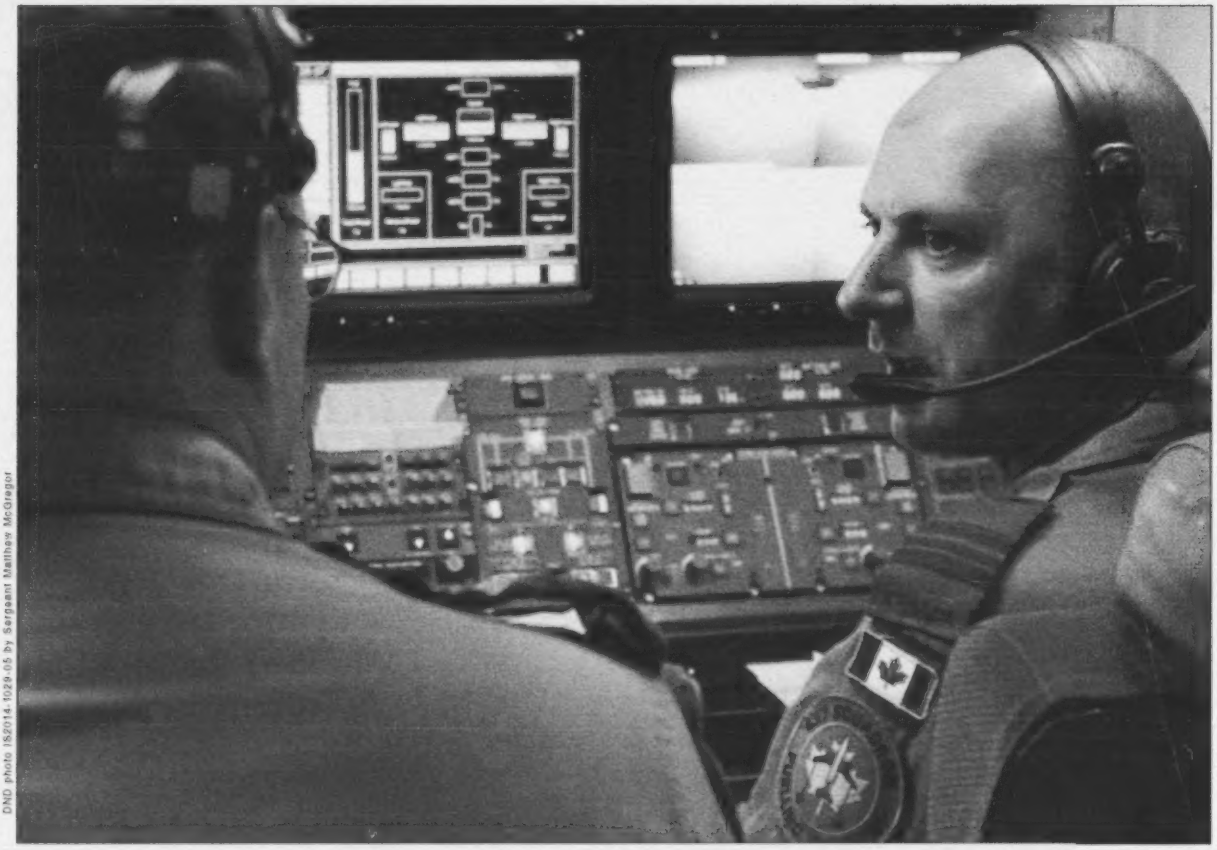
However, when an officer is placed in a new situation, that is, a situation for which there is no pre-existing solution, *the best tool that officer can have is a broad general culture*. General culture is the essential faculty that enables the individual to handle unforeseen situations, according to Lieutenant-Colonel David Last in his article "Educating Officers: Post Modern Professionals to Control and Prevent Violence."[5] When he or she is in a new situation, for which, by definition, there is no 'turnkey solution' and no know-how that can be mobilized, the officer is left to his or her own devices to imagine the best possible course of action. Therefore, the officer must be capable of setting aside the predefined thinking patterns that were acquired during training and of relying upon his or her own intellectual resources and practicality. The critical thinking and general culture required can be developed only through education.

It could be argued that initial training for officers should focus primarily upon the acquisition of skills or knowledge specific to exercising command at the tactical level, and that the development of general culture should be left until later stages of officer training. After all, senior officers are likely to have more opportunities to build upon this culture, whether at the operational or the strategic level. But the development of critical thinking anchored in general culture is a cumulative process that occurs over the long term: it must begin in early adulthood and be strengthened for the rest of a person's life. Therefore, the development of that culture and thinking should be an important element in the initial training of officers.

Cultural intelligence

The long engagement of Canadian troops in Afghanistan—the CAF's longest since the Second World War—revealed serious shortcomings, particularly among officers, with respect to cultural intelligence, "...the ability to recognize and understand the shared beliefs, values, attitudes, and behaviours of a group of people, and to apply that knowledge toward achieving specific goals."[6] A number of studies have demonstrated that such an ability could, by acting as a real 'force multiplier,'[7] contribute to greater operational effectiveness, especially in theatres where success is also measured in terms of support to the civilian population, and even in missions involving aid to the civil power here in Canada.

The development of cultural intelligence should play a central role in initial training for officers. However, it will not be possible to acquire cultural intelligence except as part of general culture, since cultural intelligence is, in a sense, the anthropological or



DND photo IS2014-1029-05 by Sergeant Matthew McGregor

ethnological dimension of general culture. It would be a mistake to consider cultural intelligence as a form of knowledge that is learned like any other, such as a technical skill or a form of know-how. It is actually more of a mindset that makes cultural differences more visible, rather than a skill. It can really only be developed by people who are already intellectually curious and are already able to employ critical thinking anchored in general culture.

The officer: Both warrior and cultivated person

> "The nation that will insist upon drawing a broad line of demarcation between the fighting man and the thinking man is liable to find its fighting done by fools and its thinking by cowards."
>
> – *Sir William Francis Butler*

Anyone interested in the issue of whether critical thinking anchored in a broad general culture is essential for every officer must inevitably consider the specific nature of the environment in which that thinking is to be mobilized: the military environment. Some say that a good officer is defined by his or her proficiency in everything to do with the profession of arms. Officers must live up to their status of professionals in managing violence. As such, they must first demonstrate 'warrior' skills, namely, the skills required to lead troops in combat, which is the ultimate requirement of any armed force.

However, an officer does not function only as a warrior. To command and to exercise the sound judgment required for making good decisions, officers must also be able to draw upon considerable intellectual resources. They must have critical thinking skills supported by a broad general culture. In other words, an officer must be *a cultivated person*. Indeed, an officer cannot be a warrior without being a cultivated person, any more than he or she can be a cultivated person without being a warrior. Every good officer must be *both*. The two dimensions are inseparable for any good officer; they form a coherent whole that *must be embodied in the same person, who is aware of simultaneously personifying both dimensions* and using them in his or her command.

Certainly, it is difficult to reconcile the two profiles, since the qualities that make a good warrior and those that lead a person to develop critical thinking skills and to acquire a broad general culture are different in nature. In the general population, few people have the potential to become both battle-ready soldiers and people who possess both critical thinking skills and a broad general culture. In addition, a career as an officer is within reach of very few people.

For these reasons, initial training for officers should be designed to *train young men and young women who, from the outset, demonstrate the capacity to simultaneously develop the two desired qualities*. It is important that their training not separate the two dimensions, as that would be likely to mould warriors who are lacking in critical thinking skills, uncultivated and unfit to exercise command in new situations, or the opposite; intellectuals who are incapable of commanding troops in a theatre of operations. If we want to encourage our young officers to aspire to that ideal, we must provide them with a well-integrated, coherent training program that emphasizes both these two aspects of the whole.

CFB Kingston Base. Photo KN2014-474-13

RMC graduation 2014

Conclusion

In order to function in a new and unpredictable environment, officers must be versatile and adaptable. The best intellectual tool an officer can have for developing his or her skills is critical thinking anchored in a broad general culture. *Developing critical minds should therefore be an integral part of initial training for officers in the CAF and occupy a prominent place in the training given by the CMCs.* This training model is the one that will best serve the CAF, no matter what specific missions are entrusted to it in the future.

Danic Parenteau *attended Royal Military College Saint-Jean and graduated from the Royal Military College of Canada (1996). He has been a professor at RMC Saint-Jean since it re-opened in 2008. He has a PhD in philosophy from the University of Paris I (Panthéon-Sorbonne), and has taught at the University of Ottawa, the University of Quebec at Montréal, and CÉGEP Édouard-Montpetit. His main research interests are political ideologies and Quebec politics.*

This article was adapted from a section of the *Report on the Optimization of Royal Military College Saint-Jean* (co-authored with B. Mongeau), submitted to the Canadian Defence Academy in May 2014.

CMJ

NOTES

1. Samuel P. Huntington, *The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations* (Cambridge, MA: Belknap (Harvard) Press, 1957), pp. 8–10.
2. *Officership in the 21st Century: Detailed Analysis and Strategy for Launching Implementation* (Officership 2020), 2001, p. 1-25.
3. Vol. 11, No. 1, p. 15. Other examples are the *Report of the Ministerial Committee on the Canadian Military Colleges* ("Martin Report," 1993), the *Report of the Officer Development Review Board* ("Morton Report," 1995), the June 2012 report by Major David Wu, "The Value of the Royal Military College of Canada" and the *Report of the Officer Development Board* ("Rowley Report," 1969).
4. In many ways, it could be said that this is one of the major differences that distinguishes a senior officer's sphere of responsibilities from that of a junior officer. A junior officer's responsibilities are essentially limited to ensuring that his or her subordinates achieve proficiency in those routines; a senior officer's extend well beyond that. The art of command cannot be reduced to mastering this know-how, essential though it is.
5. Lieutenant-Colonel Bernd Horn (ed.), *Contemporary Issues in Officership: A Canadian Perspective* (Toronto: Canadian Institute of Strategic Studies, 2000), p. 26.
6. Emily Spencer and Major Tony Balasevicius, "Crucible of Success: Cultural Intelligence and the Modern Battlespace," in *Canadian Military Journal*, Vol. 9, No. 3, 2009, p. 41.
7. Emily Spencer, "Brains and Brawn: Cultural Intelligence (CQ) as the 'Tool of Choice' in the Contemporary Operating Environment," in *Canadian Military Journal*, Vol. 11, No. 1, p. 19.

DND photo IS2014-1025-05 by Sergeant Matthew McGregor

Her Majesty's Canadian Ship *Calgary* (FFH-335) departs Pearl Harbor on 8 July 2014 for the 'at sea' phase of Exercise RIMPAC 2014. HMCS *Calgary* is the first of the city-class frigates to be upgraded.

Bridging Maritime Gaps

by Martin Shadwick

The 19 September 2014 announcement that four of the long-serving stalwarts of the Royal Canadian Navy (RCN)—the *Iroquois*-class destroyers *Iroquois* and *Algonquin* (commissioned, respectively, in 1972 and 1973), and the Protecteur-class Auxiliary Oiler Replenishment (AOR) ships *Protecteur* and *Preserver* (commissioned, respectively, in 1969 and 1970)—would be paid off in the immediate future was far from a surprise, given the deteriorating materiel condition of the ships, their declining availability, and the illogic of investing scarce defence dollars in ships which, in any event, possessed little remaining service life. This was particularly so in the cases of HMCS *Algonquin*, which suffered "extensive damage to its port side hangar" in a 2013 collision, and HMCS *Protecteur*, which suffered serious damage in a February 2014 fire, and was subsequently deemed to be beyond economical repair.

Although official statements understandably sought to put the best possible face on the disposals—the DND Backgrounder, for example, allowed that the "retirements of these ships will generate *some* [emphasis added] loss in both capacity and capability for the RCN," while noting that "these losses…will be mitigated in the short-to-medium term as the RCN builds toward the future fleet"—the paying off of these ships, so far in advance of the arrival of their intended successors, does pose significant challenges. Interim measures will indeed help to ameliorate some of these challenges, but there is no escaping the harsh mathematical reality that these retirements represent 100 percent of the RCN's existing replenishment fleet, 66.6 percent of its area air defence/command and control destroyers, and—less obviously—a steep reduction in the fleet's embarked maritime helicopter capacity, although, admittedly, the AORs and destroyers did not routinely embark their full helicopter complements. Expressed another way, the RCN's destroyer and frigate numbers will decline to levels not seen since the late-1940s and early-1950s, prior to Cold War rearmament.

There are a number of intriguing mitigation options to 'hold the replenishment fort' pending the arrival of the *Queenston*-class Joint Support Ships (JSS). Fewer options are available in the case of the two destroyers (and, in due course, the final survivor of the *Iroquois*-class, HMCS *Athabaskan*). Official statements have noted that the first four modernized *Halifax*-class frigates (*Halifax*, *Calgary*, *Fredericton*, and *Winnipeg*) were, in any event already receiving enhanced command and control capabilities. Additional

mitigation for the capabilities of the *Iroquois*-class will be "provided through defence partnerships and allies until delivery of [the] new Canadian Surface Combatant (CSC)." It also has been pointed out that on-going modernization and life-extension efforts on the *Halifax*-class and a host of projected additional upgrades—will produce a highly-capable frigate, although availability will continue to pose challenges while the frigates are in dockyard hands. In retrospect, it is even more unfortunate that the Mulroney government did not pursue—for financial, contractual, and other reasons—a scheme to build some of the later *Halifax*-class frigates to a stretched design, thereby providing future growth potential for an area air defence missile system. The acquisition, by lease or purchase, of surplus allied warships possessing area air defence and command and control capabilities as a gap-filler pending the arrival of the CSC appears at this juncture to be a non-starter.

Conversely, on the replenishment front, analysts and pundits have been quick to champion such options or supposed options as the lease or purchase of one or more surplus *Supply*-class fast combat support ships from the United States. The Dutch replenishment ship HNLMS *Amsterdam*—a vessel broadly comparable, except in age, to the *Protecteur*-class would no doubt have figured in the current Canadian debate but had already been sold, perhaps unfortunately, to Peru in July of 2014. The *Supply*-class, a fleet of four fast combat support ships commissioned into the United States Navy between 1994 and 1998 and subsequently transferred, with greatly-reduced civilian crews, to the Military Sealift Command, is a very different proposition. Gas turbine-powered and far larger and of much heavier displacement than the *Protecteur*-class, the *Supply*-class vessels are, not surprisingly, expensive to operate—thereby helping to explain the American decision, the *controversial* decision, to commence phasing them out of service. Canadian sources appeared to rule out such a purchase. With respect to leasing, Vice-Admiral Mark Norman, the Commander of the RCN, observed in a 7 October 2014 interview with the Ottawa *Citizen*, that "…we're unlikely to see a dedicated short- to medium-term capability through a lease but we haven't ruled it out yet."

In addition to enhanced partnering arrangements with allies—effectively the default replenishment mitigation option outlined in the Backgrounder of 19 September 2014—other, or supplemental options could conceivably include a Ship Taken Up From Trade (STUFT) and converted to naval replenishment requirements, or a Canadian variation of the 2013 arrangement that saw a Spanish replenishment ship, SPS *Cantabria*, attached to the Royal Australian Navy (RAN), while an Australian replenishment ship, HMAS *Success*, was in dockyard hands. A variation on this theme that utilized a German *Berlin*-class vessel could be most intriguing and indirectly help to facilitate the eventual service entry of the RCN's forthcoming *Queenston*-class Joint Support Ships—effectively half-sisters of the *Berlin*-class. The STUFT option could offer attractions on several levels too, particularly if the conversion and leasing (or outright purchase) costs were reasonable and the conversion(s) could be undertaken in a Canadian shipyard (i.e., Davie) that was

DND photo HS2002-10260-03 by Master Corporal Michel Durand

From Right to Left: HMCS *Algonquin*, HMCS *Protecteur*, and HMCS *St-John's* in formation while conducting a replenishment at sea (RAS).

not part of the National Shipbuilding Procurement Strategy (NSPS). Indeed, some might even suggest retaining a STUFT conversion as a third, albeit less capable AOR/JSS in the event that a third such vessel was required, and an additional *Queenston*-class vessel proved unaffordable. At least partially representative of the attractions of STUFT was the Australian experience with HMAS *Sirius* (ex-MT *Delos*), a commercial tanker that was acquired while under construction in South Korea and converted to an AOR, albeit to meet long-term rather than interim requirements. A detailed and most laudatory, assessment of the *Sirius* project was conducted by the Australian National Audit Office in 2007.

One of the great ironies of the quest for replenishment mitigation options is that even if Canada could locate a stellar financial and operational opportunity to acquire by lease or by purchase one or two second-hand but modern replenishment ships from an ally, or perhaps something along the lines of the *Delos/Sirius* arrangement, they could be seen to collide with the made-in-Canada foundation of the National Shipbuilding Procurement Strategy and the arrangements already in place for the *Queenston*-class, thereby rendering such opportunities 'non-starters' for the medium-to-long term, and perhaps even in the short-term. Moreover, analysts and pundits with reservations about the NSPS will almost certainly argue that replenishment capability mitigation would not have been a problem, or perhaps even necessary, had Ottawa opted for the British and Norwegian approach of securing lower-cost, and expeditiously built, replenishment ships from South Korea. They would argue as well that foregoing *home-built* replenishment ships would have altered shipbuilding priorities, and thereby expedited construction of the Canadian-built Coast Guard icebreaker *John G. Diefenbaker*.

Irrespective of whether Canada opts for enhanced replenishment arrangements with allies, or chooses to combine such arrangements with some other option, time is of the essence. As Vice-Admiral Norman noted in a 27 September 2014 interview with *Defense News*, the retirement of the *Protecteur*-class creates "a significant gap for Canada that we need to look to mitigate as quickly and as cost-effectively as we can." Replenishment ships are valuable assets in their own right but, at root, they play an indispensable force multiplier role both at home and abroad. This is strikingly so at a time when the RCN's frigate/destroyer fleet is below its typical post-Cold War strength and at a time when multiple *Halifax*-class frigates are in, or *will be* in, dockyard hands for extended periods. If Canada opts purely for enhanced partnering arrangements with allies, it will mark the first time in more than 50 years that the RCN has lacked its own replenishment capability. Indeed, one could argue that it will be the first time in more than

DND photo IS2014-1048-01 by Sergeant Matthew McGregor

The *Halifax*-Class frigate HMCS *Toronto* leads a fleet of NATO ships through the Black Sea on a training exercise during Operation *Reassurance*, 18 September 2014.

DND photo TN2009-0129-42 by Corporal Igor Loutaiouk

A CC-177 *Globemaster III* stands on the tarmac at CFB Trenton.

60 years given that the post-war light fleet carriers, initially HMCS *Magnificent* and later HMCS *Bonaventure*, were utilized to refuel destroyers and frigates. Additional support capabilities also were available from the escort maintenance ships HMCS *Cape Breton* and HMCS *Cape Scott*.

The definitive successors to the *Protecteur*-class, the *Queenston*-class Joint Support Ships *Queenston* and *Chateauguay*, are slated, optimistically, to many minds, for delivery in 2019 and 2020. A Seaspan-built variant of ThyssenKrupp Marine System's *Berlin*-class support ship—the lead ship of which, *Berlin*, commissioned in 2001, followed by *Frankfurt am Main* in 2002, and the substantially-newer *Bonn* in 2013—the *Queenston*-class ships will be able to provide 29 days of support (both fuel and supplies) to a Canadian Task Group, accommodate two CH-148 *Cyclone* maritime helicopters, and incorporate two dual-purpose RAS stations and a stern refuelling system for small vessels and submarines. For sealift, noted a PMO JSS presentation to a June 2014 National Shipbuilding Procurement Strategy (NSPS) Workshop at Dalhousie University, the *Queenston*-class will accommodate 50+ TEUs (twenty-foot equivalent units), as well as have the "potential for containerized payloads according to mission requirements"—presumably a welcome reference to the HVAC, plumbing, and electrical utilities provided on their German half-sisters to support removable hospital or other (i.e., joint communications) modules.

By comparison to the *Bonn*, the Canadian ships will incorporate an enlarged operations room, thereby displacing the machinery control room to a lower location, revised armament, notably fore and aft *Phalanx* close-in weapon systems, the ability to operate and maintain two CH-148s, thereby requiring the displacement of some accommodation spaces, increased heating, venting, and air conditioning (HVAC) components, and insulation to accommodate colder and hotter areas of operation, the rearrangement of messing facilities, and two larger landing craft. In addition, surplus fresh water tanks will be "…repurpose[d]…to cargo fuel to maintain [the] same useable cargo fuel" as the *Protecteur*-class. All eminently sensible, but the *Queenston*-class short-sightedly dispenses with one of the distinguishing characteristics of the *Berlin*-class: a second heavy crane forward of the bridge. This omission dramatically reduces the self-unloading capability of the *Queenston*-class and undermines its claim to Joint Support Ship status. The elimination of the second crane almost certainly reflects a 'witch's brew' of ill-advised penny-pinching, the lack of a solid naval constituency

for non-core AOR/replenishment roles and army indifference, but that most assuredly does not make it a sound or prudent decision. This omission should be reassessed, jointly, on an urgent basis.

* * *

While on the subject of gaps in Canada's defence capabilities, this column would be remiss if it did not take note of reports at press time that Ottawa appears increasingly likely to acquire a fifth C-17A *Globemaster III*. This would be a most prudent development. As noted in a previous column (Vol. 13, No. 3, Summer 2013, pp. 76–79), such an acquisition would materially bolster Canada's strategic airlift capability, and significantly enhance availability and lines of tasking, provide valuable capacity when a C-17A is absent for heavy maintenance, maximize the return on investment already made in the existing C-17A fleet and infrastructure, avoid or reduce the need to charter commercial aircraft or rely upon the airlift resources of allies, extend the service life of the C-17A fleet, and provide an added hedge against unforeseen contingencies. Most importantly, perhaps, a strategic airlift fleet with credible critical mass is relevant to all branches of Canada's armed forces, to the full spectrum of military, quasi-military, and non-military roles, and to domestic, regional, and overseas operations. Conversely, failure to secure a fifth C-17A before Boeing's small run of 'white tails' is exhausted would represent a lost opportunity of the first magnitude.

Martin Shadwick *has taught Canadian defence policy at York University in Toronto for many years. He is a former editor of* Canadian Defence Quarterly, *and he is the resident Defence Commentator for the* Canadian Military Journal.

CMJ

DND photo TN2009-0129-47 by Corporal Igor Loutsiouk

Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010)

'Testimonies of a Mission'

by Jos Groen

Netherlands: Dutch Veterans Institute

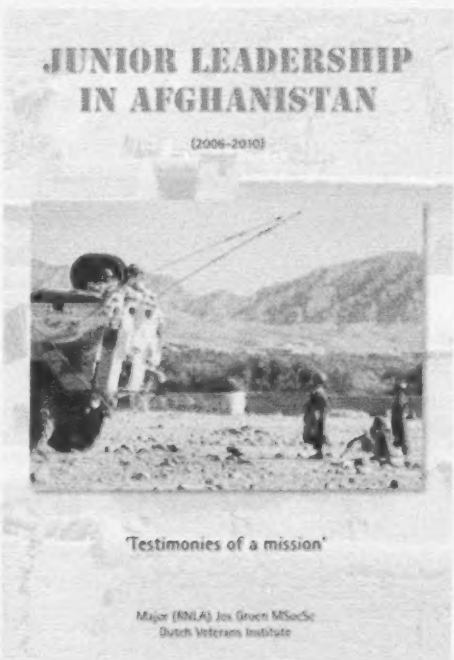
424 pages, 32.50 Euros

(Order via email booksWithAmission@gmail.com)

ISBN 978 94 6228 152 3

Reviewed by Howard G. Coombs

Junior Leadership in Afghanistan is an unvarnished series of personal narratives that takes the reader through the Dutch involvement in Afghanistan from 2006 to 2010, with a focus upon the experiences of junior leaders in combat operations, particularly, but not exclusively, those in Uruzgan province. The author, Major Jos Groen of the Royal Netherlands Army, is uniquely qualified to put such a work together as he has served in mechanized infantry and personnel services, studied and taught leadership at the Royal Netherlands Military Academy, and has also deployed to Afghanistan and the Balkans. *Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010) 'Testimonies of a Mission'* originated as a series of interviews intended to capture operational lessons over a four year period, and it is much more than the sum of its parts—it is an interesting and informative account of the Dutch tactical experience in Afghanistan.



This book is organized into two parts. The first portion contains individual narratives that are arranged chronologically, and the second is a thematic grouping of various perspectives under the primary headings of Preparation (for deployment), Execution (of the operation), and Reflection (after return to the Netherlands), with corresponding sub-headings. The majority of the testimonies are those of junior officers who served with combat and sometimes staff elements for a succession of deployments—twelve in all. At a more senior level are a number of accounts of those who commanded or served as staff in supporting or enabling organizations. These include the provincial reconstruction team, engineers, operational mentoring personnel, and liaison personnel. Of special interest to Canadians will be the Part One account, "A special mission," covering the force that acted as the reserve for Regional Command (South) from February to May 2007, and, at times, supported Canadian operations (pp. 299–311). Of particular note in Part Two of the book are the sections that deal with re-adjustment upon post-deployment. Overall, the themes and subordinate topics throughout this latter part are the same areas of concern and focus for other countries, and they are worth reviewing for Dutch cultural, institutional, and individual perspectives vis-à-vis these mutual matters of interest.

While reading this book, one is struck by the commonality of the Afghan mission experience for participating nations. This is manifested in the text through the personal leadership accounts of dilemmas posed by harsh climate and terrain, threats which are difficult to discern in advance, and the nuanced nature of the quandaries posed by culturally unfamiliar human terrain. All this comes through in a clear and unambiguous manner, and it reflects the Canadian experience. Additionally, the reader will be struck throughout by the introspective and self-critical nature of these narratives. They are not only rich in common experience, but are rife with transnational lessons.

As well, the dialogue created by these varied accounts over a four-year span shows the evolving nature of the NATO mission from a Dutch perspective. They also demonstrate the application of the whole of government construct using, not only security operations, but also capacity building in governance and reconstruction/development. Noteworthy is the pragmatism which comes through regarding what is *desired* and what is *possible* in terms of outcomes.

A delicate topic that has come to the forefront recently in Canada is also dealt with in the book, and that is the topic of suicide. The Dutch experienced their tragedies and dealt with them both in-theatre and out. The account of a suicide during deployment (pp. 75–78), its impact, and how it was handled by officers, non-commissioned officers, and soldiers, is moving in its sensitivity, and it provides much gist for individual reflection.

While a thoroughly enjoyable book, *Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010) 'Testimonies of a Mission,'* is not without some areas that could have been improved. Firstly, it is a very dense book—over 400 pages packed with raw narrative organized chronologically and thematically. An index therefore would have been of great assistance. Secondly, while efforts have been made to make the recorded experiences accessible through the use of various appendices, such as maps, abbreviations, acronyms, organizations, and the liberal use of illustrations throughout the text, this work is not for the lay reader, being more suited for the military professional or those with a background in military studies. Finally, a contextual introductory chapter with a national overview of Dutch involvement in Afghanistan and a conclusion providing overall analytical perspective on the Dutch experience presented herein would have nicely tied this book together for foreign

readers. However, to be fair, it was the author's explicit intent to have these testimonies stand alone.

Consequently, when all is taken into account, Jos Groen's work is very informative with many useful lessons identified for any military professional or researcher, regardless of nationality. *Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010) 'Testimonies of a Mission'* provides the straightforward experience of junior officers during conflict, who were also simultaneously engaged in nation building. It also highlights the ill-defined and complex nature of the concomitant challenges experienced by tactical commanders and staffs. Moreover, given the paucity of English or French language works from countries such as the Netherlands, who were also involved in Afghanistan, this book provides a superb experiential *discussion of* and *reflection upon* the Dutch tactical contribution to the International Security Assistance Forces from 2006 to 2010. As such, *Junior Leadership in Afghanistan* is worth reading.

Howard G. Coombs, OMM, CD, Ph D, *is currently an Assistant Professor at the Royal Military College of Canada. He is also a member of the Canadian Army Reserve assigned on a part-time basis to the staff of 4th Canadian Division Headquarters, Toronto.*

Fighting to Lose. How the German Secret Intelligence Service Helped the Allies Win the Second World War

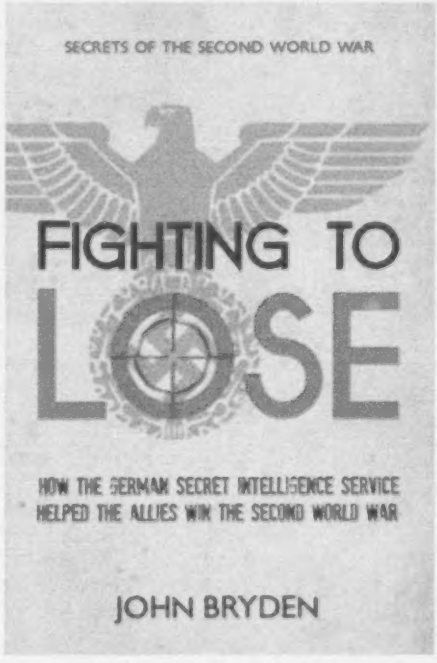
by John Bryden

Toronto: Dundurn, 2014

415 pages, $26.99 Soft Cover

Reviewed by Bernd Horn

This is a very intriguing, thought provoking book on the Second World War. Its premise is that the *Abwehr*, that is, the German Secret Intelligence Service, and particularly, its leader, Admiral Wilhelm Canaris, fought a secret campaign to prevent Britain from certain defeat in 1940/1941. The book begins strong by laying out the thesis and creating a foundation to build upon. The author uses the post-war interrogation of surviving senior intelligence officers to paint the picture of Canaris as an avid opponent to Hitler and his Nazi party.



Part I of the book is absorbing. It describes the ongoing battle of espionage between the great powers in the years prior to the start of the war. Importantly, it highlights the fact that the *Abwehr* was, by 1939, the most advanced and effective secret intelligence service operating, and that the British MI5 was arguably one of the most inept, which was in complete contrast to what the author indicates was the contemporary depiction of MI5 at the time as being highly effective. Bryden also lays out the opposition to Hitler and the attempts made by Canaris and his fellow conspirators to undermine and overthrow *der Führer* in the lead-up to the war, all, of course, failures, as history has shown.

The book takes a turn in Part II. The next 117 pages are a detailed account of the espionage war between Britain and Germany, a 'spy versus spy' narrative. This account is engaging, particularly the battle of double and triple agents. At times, the apparent ineptitude of the British intelligence authorities is shocking. The narrative is crisp, and, at times, it reads like a spy novel. The content is fascinating, and a number of important wartime issues arise. However, the link to the thesis of the book is tenuous. It is left to the reader to make a connection, or if there actually *is* one, between events described and the premise that Canaris was 'fighting to lose' by helping the British.

The author places a lot of emphasis upon the fact that German agents being sent over to Britain had cyphers and papers that were so primitive that capture was almost assured. Yet, he also points out that the British so badly managed their double agents, who, at the end of the war, were confirmed to have been triple agents, that it becomes logical that the Germans actually wanted their agents to be captured and 'turned,' since they were having so much success getting valuable information from their current crop of triple agents.

The book takes another turn in Part III, which makes up almost a third of the book. In this section, the author undertakes a detailed examination of the lead-up to the Japanese attack on Pearl Harbour on 7 December 1941. His research and narrative make a compelling case for those who argue the 'surprise' of the attack was the result of a Churchill/Roosevelt conspiracy that would finally push America into the war. The link to the *Abwehr* was the disclosure by one of the German triple agents of a number of microdots that held a long questionnaire received from the Japanese with specific queries on the military disposition of infrastructure and ships at Pearl Harbour in Hawaii. The text is exceptional, including great detail with respect to FBI and US military intelligence intercepts and decryption. However, again, the links are vague between the thesis of the book and the actual text. It is seemingly left to the reader to draw out the necessary assumptions and conclusions. Nonetheless, Part III is a powerful section that stimulates much reflection.

The final part of the book contains the analysis and epilogue, and it totals 33 pages. Therein, the author addresses and reviews myriad scintillating issues, ranging from the penetration of British security services by communist and fascist infiltrators, the ineptitude of MI5, the bombing of London and Churchill's role in deflecting the attacks on the RAF and from the centre of London to other civilian targets, and to the obvious *Abwehr* mistakes in preparing German agents sent to England. However, only seven pages actually address the thesis of the book, wherein the author tries to make a direct link between Canaris and his efforts to help the British. In the end, it is not the 'smoking gun' for which the readership might hope.

In sum, the book is very well written. The writing is exceptional and fast flowing. The research is equally first-class, and the book contains a wealth of endnotes that consist of excellent primary and secondary sources. It also has a superb select bibliography and a very comprehensive index. Important to note, however, is the fact that throughout the book, the author makes assumptions and conclusions to fill in gaps where there is missing evidence, many of which with readers may or may not agree. In all fairness, this is not surprising, since any work dealing with secret intelligence organizations, espionage, and conspiracies against dictators will suffer from a lack of hard evidence that prove theories conclusively, and *particularly* in this case, where files were destroyed due to the war, and records between the conspirators were not kept lest they fall in the hands of the secret police.

In conclusion, although I would argue the book fails to conclusively support its thesis, it is an extremely interesting read and a valuable tool to the understanding of some key issues in the Second World War. I unconditionally recommend it to anyone who has an interest in intelligence, espionage, and/or the Second World War.

Colonel (Ret'd) Bernd Horn, OMM, MSM, CD, Ph D, *is a former Regular Force infantry officer. Dr. Horn is also an adjunct professor of the Centre for Military and Strategic Studies at the University of Calgary, as well as an adjunct professor of history at the Royal Military College of Canada and Norwich University. Additionally, he is a (jolly good) Fellow of the Canadian Defence and Foreign Affairs Institute.*

How We Lead – Canada in a Century of Change

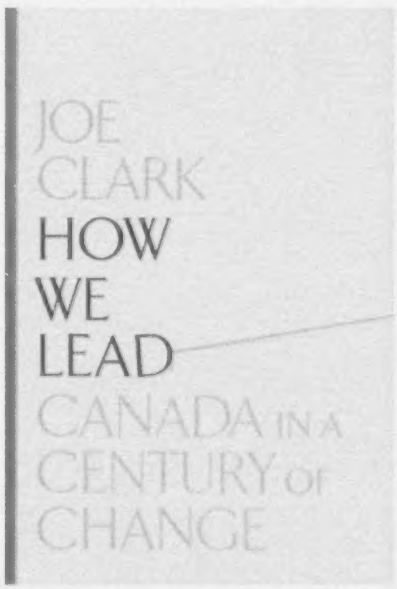
by Joe Clark

Toronto: Random House Canada, 2013

273 pages, $32.00

ISBN 978-0-307-35907-0

Reviewed by Wesley Stinson



Joe Clark is in a unique position to comment on the challenges that face both Canada's foreign affairs and domestic policies. As a long-serving Member of Parliament, Clark has been Canada's youngest prime minister, and has served also as both Minister of External Affairs and minister responsible for constitutional affairs. This breadth of experience and depth of knowledge is shared with the reader in *How to Lead Canada in a Century of Change*.

Instead of a memoir filled with stories of political success and failure laced with thoughtful musings on international affairs, *How to Lead* takes the form of an extended discussion between the reader and a former prime minister. This ease of flow allows for in-depth and engaging discussions on a broad set of topics. Clark sets out to identify in what ways Canada must take advantage of its tradition of democratic institutions and its diverse national strengths in order to be a more effective member on the international stage. By understanding Canada's history of multilateral initiatives and diplomatic success, Clark envisions a Canada that will move forward in a 'brave new world' and 'punch above its weight.' Building upon principles first outlined by Louis St-Laurent in 1947, Clark's book lays out broad themes upon which both leaders and engaged citizens should reflect.

Clark discusses Canada's historic participation on the world stage, and criticizes what he sees as a step back from meaningful international engagement by the current government. The Canada / US relationship is dissected, arguing that instead of "sleeping with an elephant," Canada should see itself as "leading from the side." Along with Canada's other traditional ties (the Commonwealth, la Francophonie, and so on), this relationship should serve as a foundation to help create solutions as an "active, respected and independent member of the global community." Clark argues that this is best accomplished through a return to multilateralism and engagement.

Interspersed throughout the text, Clark's use of supporting evidence and anecdotes lend to the conversational style. The strength of his method shows through with the collage of facts and figures used to present the changes that have occurred since the end of the Cold War. Clark argues that these changes (globalism, the internet, free trade, and so on) should serve as guiding forces in policy and be taken advantage of for their strengths; not cause division and shift

national focus solely inwards. This 'brave new world' will require a Canada instilled with a type of 'new thinking' to face challenges. This new approach must realize that countries now "…are a collection of human lives, hopes, fears and surprises and a broadening of aspirations, if not always opportunities." Canadian engagement is paramount.

Why then is this book pertinent for members of the Canadian Armed Forces and the defence community? Clark is slightly critical of the policies that led to Canadian military involvement in Afghanistan, but certainly never argues that the CAF should be a peacekeeping force whose sole mandate is to help turn swords into ploughshares. Instead, Clark envisions a strong and professional military capable of responding to a diverse array of government needs in complex operating environments. Both the Canadian Armed Forces and the citizens who make it u p are shareholders in Canadian society and they are important contributors to Canada's role on the international stage.

The modern Canadian Armed Forces and the defence community at large must understand its role in an active and engaged Canada. *How We Lead* provides a poignant look back at what has formed this nation's relationship with the world in the past, and what can help shape it for the future. As soldiers, citizens, communities, and as a nation, it is critical to understand our sphere of influence in effecting positive change if Canada is to be a world leader. Clark argues that it is up to both governments and people to "make the most of new circumstances," and Canada cannot be exempt from this challenge. *How We Lead* does not profess to have all the answers, but it certainly gets one thinking in the right direction.

Corporal Wesley Stinson *is a serving member of the Royal Canadian Regiment. He is currently working towards a Bachelor of Military Arts and Science through the Royal Military College of Canada.*

DND photo ET2014-7218-01 by Corporal Michael Bastian

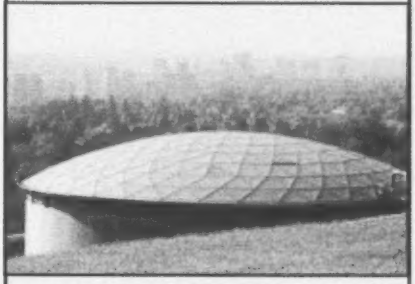
Her Majesty's Canadian Ship *Regina*'s CH-124 *Sea King* helicopter deploys flares during a routine flight operation in the Indian Ocean, 14 August 2014.

Vol. 15, N°. 1, hiver 2014

TABLE DES MATIÈRES

Couverture
Projet de modernisation des navires de la classe *Halifax*/prolongation de la vie de l'équipement des frégates (MCH/FELEX)
Source : Photo du CEMFM/MDN

Les rôles des acteurs non étatiques armés (ANEA) sur les plans de la stratégie et de la grande stratégie



Interdépendance de la sécurité énergétique de la Chine et du Canada en perspective

3 LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF
4 LETTRES À LA RÉDACTION

PENSÉE STRATÉGIQUE

5 **Les rôles des acteurs non étatiques armés (ANEA) sur les plans de la stratégie et de la grande stratégie**
par James W. Moore

LE CANADA DANS LE MONDE

16 **Interdépendance de la sécurité énergétique de la Chine et du Canada en perspective**
par Daniel MacIsaac

LE PERSONNEL

24 **Augmentation humaine – Les considérations éthiques et opérationnelles de l'augmentation humaine dans le cadre des opérations militaires**
par Max Michaud-Shields

34 **Vers une plus grande diversité : une bénédiction ou une malédiction? L'expérience des aumôniers militaires canadiens**
par Guy Chapdelaine

RENSEIGNEMENT MILITAIRE – LES LEÇONS DE L'HISTOIRE

44 **Modèles de renseignement en pratique : le cas de la crise des missiles de Cuba**
par William Wilson

OPINIONS

53 **Une approche de l'éducation militaire professionnelle interarmées (JPME) fondée sur les compétences – L'éducation des membres de la Force interarmées en vue de l'an 2020 et au delà**
par Daniel H. McCauley

59 **La culture générale comme école de commandement : quelle formation pour nos jeunes officiers?**
par Danic Parenteau

COMMENTAIRES

64 **Combler les lacunes des forces maritimes**
par Martin Shadwick

69 **CRITIQUES DE LIVRES**

La Revue militaire canadienne / Canadian Military Journal est la revue professionnelle officielle des Forces canadiennes et du ministère de la Défense nationale. Elle est publiée quatre fois par année avec l'autorisation du ministre de la Défense nationale. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du ministère de la Défense nationale, des Forces canadiennes, de la *Revue militaire canadienne* ou de tout organisme du gouvernement du Canada. La Couronne détient le droit d'auteur. La reproduction des articles doit être autorisée par le rédacteur en chef et la *Revue militaire canadienne* doit être indiquée comme source. La *Revue* est publiée en copie papier et en version électronique, cette dernière à **www.revue.forces.gc.ca**.

ISSN 1492-465X

REVUE MILITAIRE CANADIENNE

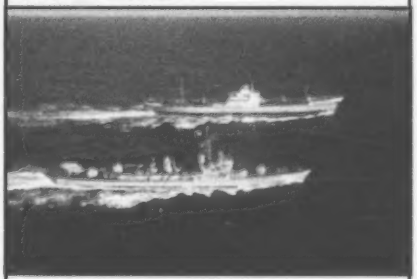
www.revue.forces.gc.ca

Nos coordonnées

Revue militaire canadienne /
Canadian Military Journal
Académie canadienne de la Défense
CP 17000, succursale Forces
Kingston (Ontario)
CANADA, K7K 7B4
Téléc. : (613) 541-6866
Courriel : cmj.rmc@forces.gc.ca

Augmentation humaine – Les considérations éthiques et opérationnelles de l'augmentation humaine dans le cadre des opérations militaires

Vers une plus grande diversité : une bénédiction ou une malédiction? L'expérience des aumôniers militaires canadiens



Modèles de renseignement en pratique : le cas de la crise des missiles de Cuba

Rédacteur en chef
David L. Bashow
(613) 541-5010 poste 6148
bashow-d@rmc.ca

Directrice de la publication
Claire Chartrand
(613) 541-5010 poste 6837
claire.chartrand@rmc.ca

Traduction
Bureau de la traduction, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Commentaire
Martin Shadwick

Conseiller en rédaction
Michael Boire

Comité consultatif

Président

Major-général J.G.E. Tremblay, Commandant, Académie canadienne de la Défense (ACD)

Membres

David L. Bashow, Rédacteur en chef, Revue militaire canadienne (RMC)

Brigadier-général A.D. Meinzinger, Commandant, Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Colonel Marty Cournoyer, représentant du Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA)

Major Andrew Godefroy, représentant du Chef d'état-major - Stratégie terrestre

H.J. Kowal, Ph.D., Recteur du Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Colonel Mark Gendron, Directeur, Centre de droit militaire des Forces canadiennes (CDMFC), Académie canadienne de la Défense (ACD)

Capitaine de frégate Hughes Canuel, représentant du Chef d'état-major de la Force maritime (CEMFM)

Hanya Soliman, représentante du Chef du renseignement de la Défense (CRD)

Comité de lecture

Douglas Bland, Ph.D.
Major (à la retraite) Michael Boire
Major Sylvain Chalifour
Lieutenant-colonel (à la retraite) Douglas Delaney
Rocky J. Dwyer, Ph.D.
Lieutenant-colonel (à la retraite) Michael Goodspeed
Major John Grodzinski
David Hall, Ph.D.
Michael Hennessy, Ph.D.
Colonel Bernd Horn
Hamish Ion, Ph.D.
Phillippe Lagassé
Lieutenant-colonel (à la retraite) David Last, Ph.D.
Chris Madsen, Ph.D.
Sean Maloney, Ph.D.
Brian McKercher, Ph.D.
Paul Mitchell, Ph.D.
Nezih Mrad, Ph.D.
Scot Robertson, Ph.D.
Stéphane Roussel, Ph.D.
Elinor Sloan, Ph.D.
Adjudant-chef C.J. Thibault
Colonel (à la retraite) Randall Wakelam

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La Revue militaire canadienne étant bilingue, lorsqu'une citation originale a été traduite, le sigle [TCO] après l'appel de note, qui signifie "traduction de la citation originale", indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la Revue rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF

Une nouvelle fois, bienvenue dans ce numéro tout frais de la *Revue militaire canadienne*. Alors que c'est encore l'automne dans Grand Nord blanc au moment où ces mots sont couchés sur papier, la fourrure des chevaux s'épaissit pour l'hiver, et c'est un signe qui ne ment jamais. Il est temps pour nous de sortir les gants et les manteaux.

Le présent numéro est encore une fois éclectique. Pour ouvrir le bal, le scientifique de la Défense James Moore poursuit son étude sur les acteurs non étatiques armés (ANEA) et examine « les rôles stratégiques des ANEA dans le contexte des conflits intergroupes violents en commençant par énoncer le fond du problème ». Ensuite, le colonel Daniel MacIssac, diplômé de l'Université Deakin et du Centre for Defence and Strategic Studies du Australian Defence College, et ancien chef d'état-major adjoint – Stratégies du Commandement des opérations interarmées du Canada, explore les enjeux de sécurité énergétique pour le Canada et la République populaire de Chine. Le colonel MacIssac soutient que la vente de surplus de pétrole canadien à la Chine améliorerait la sécurité énergétique des deux pays, et que cette interdépendance énergétique « pourrait s'avérer utile pour atténuer d'éventuelles tensions entre la Chine et l'Occident sur le plan de la sécurité ».

Dans le même élan, le major Max Michaud-Shields, officier d'infanterie, se penche sur le domaine fascinant de l'amélioration des capacités militaires humaines grâce aux innovations dans les technologies d'amélioration des performances humaines. Cependant, selon le major Michaud-Shields : « La forte probabilité que les technologies d'AH (augmentation humaine) invasive en général, et les technologies cybernétiques (science qui étudie les systèmes de communications et de régulation automatique dans l'être vivant et la machine) en particulier, forment un jour ou l'autre une voie de développement des capacités viable soulève plusieurs questions éthiques et opérationnelles graves ». Son article est suivi de celui du colonel Guy Chapdelaine, directeur – Soutien stratégique du bureau de l'aumônier général au Quartier général de la Défense nationale à Ottawa, qui souligne les moments importants de l'histoire des activités de l'aumônerie canadienne depuis la division de la section protestante et de la section catholique du service de l'aumônerie, à la veille de la guerre, en 1939. Il parle du multiculturalisme du Canada et des « moyens que nous avons mis en œuvre pour préparer nos aumôniers à travailler dans un contexte pluraliste ». L'auteur aborde enfin la question des défis à relever en matière de gestion de la diversité religieuse, en assurant que les aumôniers puissent conserver leurs liens avec leur propre communauté religieuse. Le colonel Chapdelaine conclut alors en répondant à la question posée dans le titre de l'article, à savoir : est-ce qu'une plus grande diversité est une bénédiction ou une malédiction pour l'aumônerie canadienne?

Dans le dernier des principaux articles de ce numéro de la Revue, l'étudiant de doctorat William Wilson examine les graves défis conceptuels posés par la complexité générale de la profession du renseignement ainsi que les divers modèles de renseignement qui ont été créés pour aider à cerner et à comprendre cette complexité. Selon lui « [t]rois de ces différents modèles se démarquent : le modèle cyclique, le modèle axé sur la cible, et le modèle multicouche ». Chaque modèle se fonde sur une interprétation légèrement différente du processus de renseignement, et a par conséquent différentes forces et faiblesses. Étant donné que les militaires cherchent toujours à apprendre de leurs expériences passées, « l'article vise à vérifier l'utilité de ces trois modèles en les évaluant dans le contexte de la crise des missiles de Cuba » (de 1962), car « [elle] illustre nombre des défis conceptuels auxquels sont confrontés les praticiens et les universitaires dans le domaine du renseignement, ce qui en fait un scénario d'essai idéal ».

Ce numéro de la *Revue* propose également deux articles offrant chacun une opinion très différente sur un même sujet : l'enseignement militaire supérieur. Dans le premier, le lieutenant-colonel (à la retraite) Daniel McCauley, ancien pilote de la United States Air Force et aujourd'hui professeur adjoint au American Joint Forces Staff College de la National Defense University à Norfolk, en Virginie, déclare que le système actuel d'éducation militaire professionnelle interarmées américain « est centré sur un paradigme pédagogique qui est mieux adapté aux besoins de l'époque de la guerre froide qu'à ceux du XXIe siècle ». L'auteur ajoute que « [l]a communauté de la JPME doit renoncer à ce paradigme du XXe siècle afin d'élaborer une approche fondée sur les compétences qui fournit aux stagiaires les capacités nécessaires pour combattre aux multiples niveaux de la guerre, qui couvre de nombreux domaines et disciplines et qui est applicable n'importe où dans le monde ». Il pourrait être très intéressant d'envisager d'appliquer ce type de pensée aux Forces armées canadiennes. Dans le deuxième article, Danic Parenteau , professeur de philosophie du Collège militaire royal du Canada de Saint-Jean, porte un regard nouveau sur le type d'instruction de base qui convient le mieux pour former de bons officiers au Collège, fondé sur « l'évolution du contexte géopolitique général dans lequel évoluent les FAC, notamment les grandes transformations affectant le domaine de la guerre et les opérations militaires ». Danic Parenteau pense que pour œuvrer dans un environnement inédit et non prévisible, les jeunes officiers en formation doivent pouvoir faire preuve de polyvalence et d'adaptabilité et que « [l]e meilleur outil intellectuel dont peut disposer tout officier pour développer ces compétences est celui de pouvoir trouver appui sur un esprit critique ancré dans une vaste culture générale ».

Notre spécialiste, Martin Shadwick, explore ensuite les ramifications de la décision annoncée récemment de retirer deux destroyers de la classe *Iroquois* et deux pétroliers ravitailleurs d'escadre (AOR) de la classe *Protecteur*, tout en soulignant certaines mesures d'atténuation offertes par les frégates modernisées de la classe *Halifax*, et les promesses connexes de remplacement futur des AOR par les navires de soutien interarmées de la classe *Queenston*. Martin Shadwick conclut avec quelques mots sur les avantages que représenterait l'acquisition de cinq C-17A *Globemaster III* pour améliorer les capacités de défense du Canada. Enfin, comme d'habitude, nous vous proposons diverses critiques de livres qui, nous l'espérons, sauront piquer votre curiosité de lecteur.

Bonne lecture!

David L. Bashow
Rédacteur en chef
Revue militaire canadienne

LETTRES À LA RÉDACTION

Lettre à la rédaction

Dans la *Revue militaire canadienne* (volume 14, numéro 3 de l'été 2014), Daniel Gosselin était en pays connu dans son analyse du rôle des cadres supérieurs au sein du ministère de la Défense nationale (MDN). À ce propos, les cercles militaires canadiens ont longtemps cru à une théorie du complot, laquelle remonterait aux années suivant la Première Guerre mondiale, pendant la mise en fonction de l'état-major général. Selon cette théorie, le commandement et contrôle militaires des Forces armées canadiennes (FAC) auraient occasionnellement été pris en otage par le cadre civil. Or, au milieu des années 1990, j'ai occupé le poste de directeur général civil au Quartier général de la Défense nationale (QGDN), et je peux affirmer que nous collaborions de façon plutôt harmonieuse avec nos collègues en uniformes. J'avais l'impression que nous formions une seule et même équipe, bien qu'une certaine tension créatrice se soit parfois manifestée. Ni le chef d'état-major de la défense (CEMD) de l'époque, ni le sous-ministre ne m'ont fait part de frustrations concernant le travail de ce triumvirat formé d'eux-mêmes et du ministre de la Défense nationale; j'irais même jusqu'à qualifier la relation qu'il y avait entre ces trois dirigeants de « symbiotique ». À l'évidence, les personnalités jouent un rôle au niveau des interactions. Certains exemples dans l'histoire canadienne depuis 1965 montrent qu'un sous-ministre « plus fort » exerce à l'occasion une plus grande autorité aux côtés d'un CEMD « plus faible », et *vice versa*.

M^me^ Harriet Critchley, Ph. D., dans un article qui avait d'abord été publié dans le numéro 16 de la revue *Armed Forces and Society* d'automne 1989, a conclu que la réorganisation dont a été témoin le QGDN depuis l'unification a entraîné une structure de gouvernance plus progressive qui, en fait, a permis aux militaires de participer *davantage* aux questions générales en matière de défense et d'acquérir une *plus grande* influence à ce niveau. Bien entendu, cela concerne les militaires de l'état-major.

Je voudrais cependant faire une parenthèse, en faisant valoir ceci : étant donné que les civils remplissent certaines fonctions, les officiers militaires supérieurs au salaire d'ailleurs très élevé peuvent consacrer leur expertise à des fonctions exclusivement militaires, plutôt que d'assumer des tâches convenant mieux à des civils.

Comme le fait remarquer le major-général Gosselin à la retraite, l'appel aux armes en Afghanistan a directement placé le QGDN sur le pied de guerre avec le CEMD qui organisait les forces de la meilleure façon possible en vue de mener des opérations militaires prolongées. Bien que les cadres supérieurs civils aient participé aux discussions en matière de politiques et d'approvisionnement à l'appui de l'opération *Archer*, je n'ai pas eu connaissance « d'interférences » civiles concernant les questions opérationnelles de la guerre une fois les politiques adoptées. Je crois que cela signifie que le général Hillier a refusé la proposition du Ministre de séparer les FAC du QGDN. Le général doit avoir jugé que l'on peut réaliser de meilleures synergies en collaborant dans un quartier général combiné plutôt qu'en travaillant chacun de son côté. Il se peut également qu'il n'ait pas voulu « perturber » inutilement l'organisation existante en période de rythme opérationnel élevé.

Bref, il n'a jamais été question au Canada d'un contrôle civil sur l'organisation militaire dans le sens constitutionnel. De même, il n'est pas justifié de suggérer que les FAC aient perdu leur caractère militaire.

Je vous prie d'agréer l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

David Collins

David Collins *est entré au ministère de l'Industrie et du Commerce en 1976 et a occupé différents postes, notamment celui d'ambassadeur et aussi de haut-commissionnaire au Pakistan. Dans le cadre de détachements, M. Collins a rempli les fonctions de Directeur général – Programmes internationaux et industriels au MDN et de Directeur du partenariat et de la coopération en matière de défense du Secrétariat international de l'OTAN, à Bruxelles. Après avoir occupé plusieurs postes supérieurs au sein du QGDN, M. Collins est actuellement haut-commissionnaire en Malaysie.*

Au rédacteur en chef

Je suis officier des affaires publiques des Forces armées canadiennes à la retraite, et je trouve à l'occasion un article qui attire mon attention, comme celui de Harold Ristau paru dans le vol 14, n° 2, de l'édition du printemps 2014 qui parlait du rôle des aumôniers.

J'ai souvent été en contact avec des aumôniers militaires durant mes décennies de service, et je trouve particulièrement intéressant qu'un aumônier admette quelque chose que je tiens pour vrai depuis longtemps : le rôle essentiel de cette fonction dans la force de combat.

Je suis d'accord avec l'auteur. Le rôle principal de l'aumônier est de « réparer les dommages psychologiques » subis par les soldats qui sont anéantis par le stress ou qui commencent à en sentir les effets néfastes, et ainsi leur permettre de reprendre leur fonction de combattant. C'est la conclusion du long argumentaire de cet article sur la résilience.

Ainsi, l'aumônier Harold Ristau a enfin exprimé ce que je m'évertue à dire depuis des décennies : les aumôniers militaires sont là pour appuyer la mission, ce qui en fait des multiplicateurs de force. On pourrait donc aller jusqu'à dire qu'ils représentent des cibles militaires légitimes.

Salutations,
Major (à la retraite) A.B. Keene

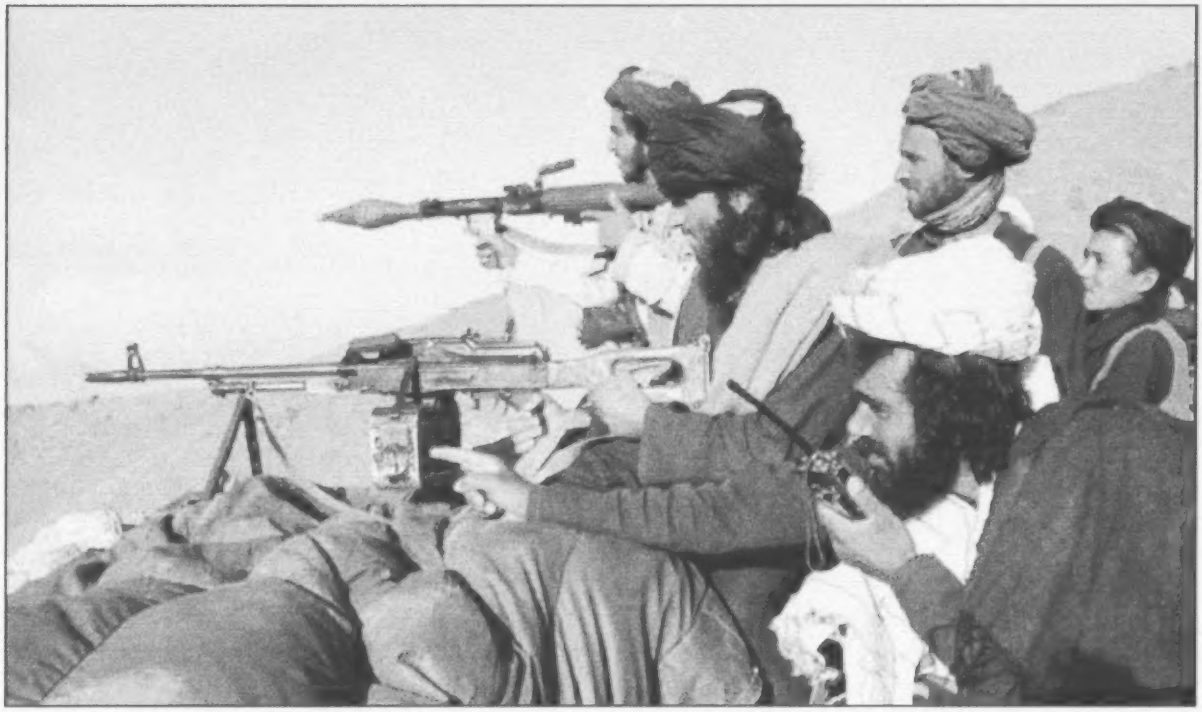


Photo Reuters RTXF01J prise par STR Nov

Des combattants de la milice islamique talibane, le 11 octobre 1995.

Les rôles des acteurs non étatiques armés (ANEA) sur les plans de la stratégie et de la grande stratégie

par James W. Moore

James W. Moore, Ph. D., LL. M, *est un scientifique de la Défense qui travaille à la section des systèmes sociocognitifs du RDDC Toronto. Il a auparavant été pendant vingt ans analyste stratégique responsable des recherches et des rapports sur le Moyen-Orient à la DARO (Direction d'analyse et de recherche opérationnelle) de la Direction de l'analyse stratégique, au Quartier général de la Défense nationale, à Ottawa. Il détient un doctorat en science politique du Massachusetts Institute of Technologie et une maîtrise en droit international public de l'Osgoode Hall Law School de l'Université York*[1].

Introduction

J'ai, dans un article précédent publié dans la *Revue militaire canadienne,*[2] présenté le concept d'acteur non étatique armé (ANEA), c'est-à-dire de *groupe opérationnel planifié autonome qui a la capacité d'utiliser la violence à des fins politiques.* Dans le présent article, j'examine les rôles stratégiques des ANEA dans le contexte des conflits intergroupes violents en commençant par énoncer le fond du problème. Nous avons, dans la communauté de la sécurité nationale du Canada, une vue exagérément étroite des rôles stratégiques des ANEA. Le portrait que nous faisons normalement de ces adversaires non étatiques – tels qu'ils figurent dans la doctrine des Forces armées canadiennes (FAC) de la guerre irrégulière et de la contre-insurrection (COIN)[3] – ressemble grosso modo à celui que je trace ci-après[4]. Le pouvoir politique est la pierre angulaire d'un ANEA. Un ANEA est au minimum déterminé à arracher le pouvoir politique aux autorités établies; à la limite, il cherche à faire transformer les institutions politiques, économiques et sociales fondamentales et les rapports au sein de la société pour les aligner sur sa vision (souvent utopique) du monde. Aux yeux de l'ANEA, « le peuple » est le centre de gravité dans sa quête de pouvoir et il est lui-même le chef de file de sa lutte pour sa survie. L'ANEA essaie, au fil d'une longue campagne politico-militaire, d'obtenir l'*acquiescement* de la population locale, voire son *allégeance*. Du point de vue de l'ANEA, le chemin du pouvoir ne passe pas par des rapports pacifiques avec ses adversaires. Il consiste plutôt en une opposition violente et implacable au règlement pacifique des conflits sociaux; l'importance qu'il accorde à la violence, à la subversion et à l'intimidation confirme simplement ses véritables intentions destructrices. Il est vrai que, à un certain stade de sa quête de pouvoir, l'ANEA peut accepter de participer à un processus de paix officiel, mais il s'agit en l'occurrence, au mieux, d'une manœuvre tactique. L'ANEA se déclare publiquement fidèle au principe d'un règlement pacifique des conflits armés tout en s'employant en coulisse – souvent en recourant à une action violente calibrée avec soin qu'il peut nier – à miner le processus de paix et à affaiblir ses ennemis. Le portrait de l'ANEA peint par la doctrine des FAC est donc celui d'un adversaire violent et intraitable contre lequel les FAC doivent profiter de chaque occasion qui permet « de devancer l'ennemi, de le disloquer et de le perturber[5] ».

C'est là une image très partiale des ANEA. Elle n'est cependant pas pour autant complètement inexacte. Bon nombre des ANEA ou des éléments qui en font partie sont des acteurs brutaux et impitoyables avec qui il est impossible de raisonner. Il existe cependant d'autres rôles que les ANEA peuvent jouer dans le contexte des conflits intergroupes violents. C'est là le but du présent article : élaborer une typologie élargie des rôles que les ANEA peuvent jouer aux niveaux de la grande stratégie et de la stratégie. Pour commencer, nous distinguons trois rôles distincts au niveau de la grande stratégie, soit ceux de l'agent de *changement*, de *l'accapareur* et de la *partie prenante*. Nous étudions ensuite les rôles que les ANEA se voient jouer au niveau stratégique. Peu importe leur orientation idéologique, les ANEA se considèrent généralement comme la *tête d'avant-garde*, c'est-à-dire le groupe qui s'approprie ou qui s'attribue un rôle de leadership pour la mise en place ou la facilitation des conditions nécessaires à un changement socio-politique. Cette catégorie de rôle de premier niveau inclut un deuxième niveau de rôles stratégiques génériques : les rôles de *fauteur de troubles* et de *partenaire*. En termes simples, le *fauteur de troubles* est un ANEA qui considère la paix comme une menace et qui recourt à la violence pour en saper la perspective. Le *partenaire*, en revanche, est un ANEA qui a résolu, sur le plan stratégique, de réaliser à longue échéance la paix (même si cela ne signifie pas nécessairement qu'il ne va pas recourir à la violence à divers points le long de la route cahoteuse qui mène à cet état final). Le fait de combiner les catégories de rôles aux niveaux de la grande stratégie et de la stratégie donne une typologie élargie de 16 rôles archétypaux qu'un ANEA peut jouer dans le contexte des conflits intergroupes. Bien que cette typologie accroisse notre compréhension de cette catégorie d'acteur social complexe, la multiplicité des rôles sur les plans de la grande stratégie et de la stratégie nous empêche de prédire avec précision le comportement des ANEA.

Rôles sur le plan de la grande stratégie : agents de changement, accapareurs et parties prenantes

Commençons par les rôles que les ANEA peuvent jouer au niveau de la grande stratégie. Nous pouvons identifier au moins trois de ces rôles. Le premier est celui de l'*agent de changement*, dans lequel l'ANEA cherche à mettre en place de nouvelles structures afin de supplanter les institutions étatiques et sociales existantes. Il écarte la structure institutionnelle de l'*ancien régime* et il la remplace par ses propres structures idiosyncrasiques. Il cherche autrement dit à modifier fondamentalement la société. Ce rôle est le plus souvent associé à une révolution sociale et politique, comme dans le cas de la guerre civile qui a eu lieu en Chine de 1927 à 1949, au cours de laquelle le Parti communiste de Mao Tsé-toung a fini par chasser du continent le gouvernement au pouvoir du Kuomintang et par imposer un régime communiste radical à la société chinoise. Le deuxième est celui de *l'accapareur*, dans lequel l'ANEA cherche à se rendre maître des structures, et des institutions étatiques existantes – autrement dit, à conserver les structures, mais à remplacer les personnes en place. Ce rôle est le plus souvent associé à un *coup d'état* tel que le coup d'état de 1954 au Guatemala, au cours duquel l'« Armée de libération » du colonel Carlos Castillo Armas – qui était un ANEA indiscipliné de quelque 400 combattants menant des opérations depuis le Honduras et le Salvador voisins, avec l'indispensable appui secret et ouvert de la Central Intelligence Agency (CIA) américaine – a chassé le président élu démocratiquement, Jacobo Árbenz Guzmán. Nous avons enfin la *partie prenante*, dans laquelle l'ANEA est disposé à se joindre aux structures et institutions étatiques existantes, c'est-à-dire à accepter de répartir les sièges du pouvoir des structures de gouvernance existantes entre les principaux acteurs d'un conflit. Ce rôle est

Photo RTRGBHF prise par un photographe de Reuters

Une guérillera du 4e Front des Forces armées révolutionnaires de Colombie se tient au garde-à-vous aux côtés de ses compagnons d'armes au cours d'une séance d'entraînement militaire, le 11 août 1998.

Photo RTRJ1WK prise par un photographe de Reuters

Des rebelles marxistes des FARC avec leurs armes à la suite d'une patrouille dans la jungle colombienne, le 7 août 1998.

le plus souvent associé à des accords de partage du pouvoir, comme l'Accord du Vendredi saint (1998) qui a réparti les ministères de l'administration provisoire en Irlande du Nord entre le Sinn Fein et les partis protestants.

Rôles stratégiques : têtes d'avant-garde, fauteur de troubles et partenaires

Têtes d'avant-garde

Quels rôles les ANEA se voient-ils jouer au niveau stratégique? Il est permis de penser que le rôle dominant qu'un ANEA peut jouer est le rôle de *tête d'avant-garde*, c'est-à-dire celui d'un groupe qui s'approprie ou qui s'attribue un rôle de leadership pour la mise en place ou la facilitation des conditions nécessaires à un changement socio-politique. Le concept occidental de tête d'avant-garde découle de la pensée marxiste-léniniste. Marx et Engels en ont parlé pour la première fois dans le *Manifeste communiste* (1848). Quelque cinquante ans plus tard, Lénine a exposé le plan organisationnel et fonctionnel d'une organisation de tête d'avant-garde révolutionnaire dans sa brochure de 1902, *Que faire?*[6] Une analyse détaillée de la conception marxiste-léniniste de la tête d'avant-garde sort du cadre du présent article, mais il convient néanmoins de mentionner les aspects essentiels de ce rôle. Le groupe de tête d'avant-garde se considère comme l'avant-garde ou l'élite – autrement dit, la « crème de la crème » – du groupe principal qu'il prétend représenter, en raison de la réputation et de la conduite de ses membres de même qu'en raison de la conscience et de la compréhension supérieures qu'il a des réalités politiques contemporaines et des courants historiques plus larges. Le groupe de tête d'avant-garde estime pour ces raisons qu'il lui incombe de mobiliser, d'organiser, de guider et d'orienter les impulsions vagues du groupe principal. Il a le *droit*, et de fait le *devoir*, d'assumer le leadership de la lutte révolutionnaire. Pour qu'un ANEA se voie dans ce rôle de tête d'avant-garde, le message qu'il adresse à ses adversaires est simple : si vous voulez régler ce conflit, vous devez, d'une manière ou d'une autre, traiter avec *nous*.

Il n'est pas surprenant, étant donné leur orientation idéologique, que les ANEA gauchistes révolutionnaires du monde

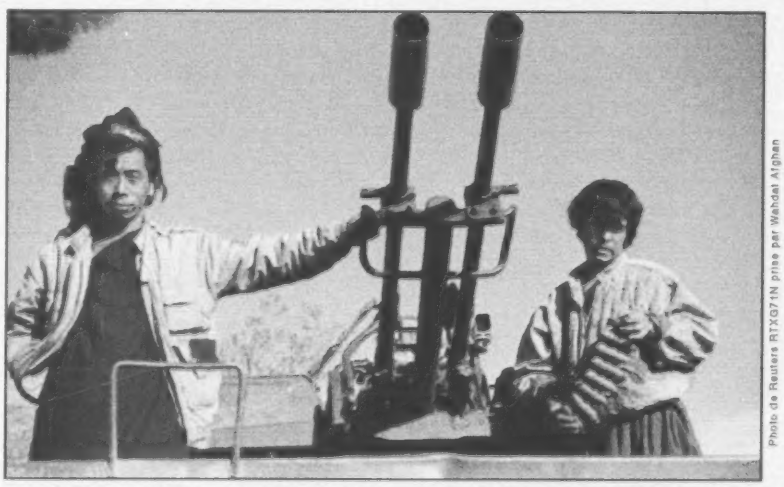


Photo de Reuters RTXG71N prise par Wahdat Afghan

Des combattants de la faction musulmane chiite afghane Hezb-i-Wahdat, le 9 mars 1995.

de l'après-guerre froide se voient naturellement dans ce rôle de tête d'avant-garde. Celui-ci n'est toutefois pas réservé aux groupes qui sont de leur propre aveu marxistes-léninistes ou maoïstes. De fait, les groupes de tête d'avant-garde révolutionnaires contemporains les plus préoccupants pour l'Occident ne sont pas les groupes de gauche, mais plutôt les ANEA djihadistes transnationaux. Comme nous allons le voir, le concept du rôle léniniste de tête d'avant-garde s'est infiltré dans la pensée salafiste-djihadiste, ce qui renforce la notion islamique traditionnelle de tête d'avant-garde pour devenir une pierre angulaire de l'idéologie des ANEA djihadistes, comme al-Qaida et les groupes qui lui sont affiliés.

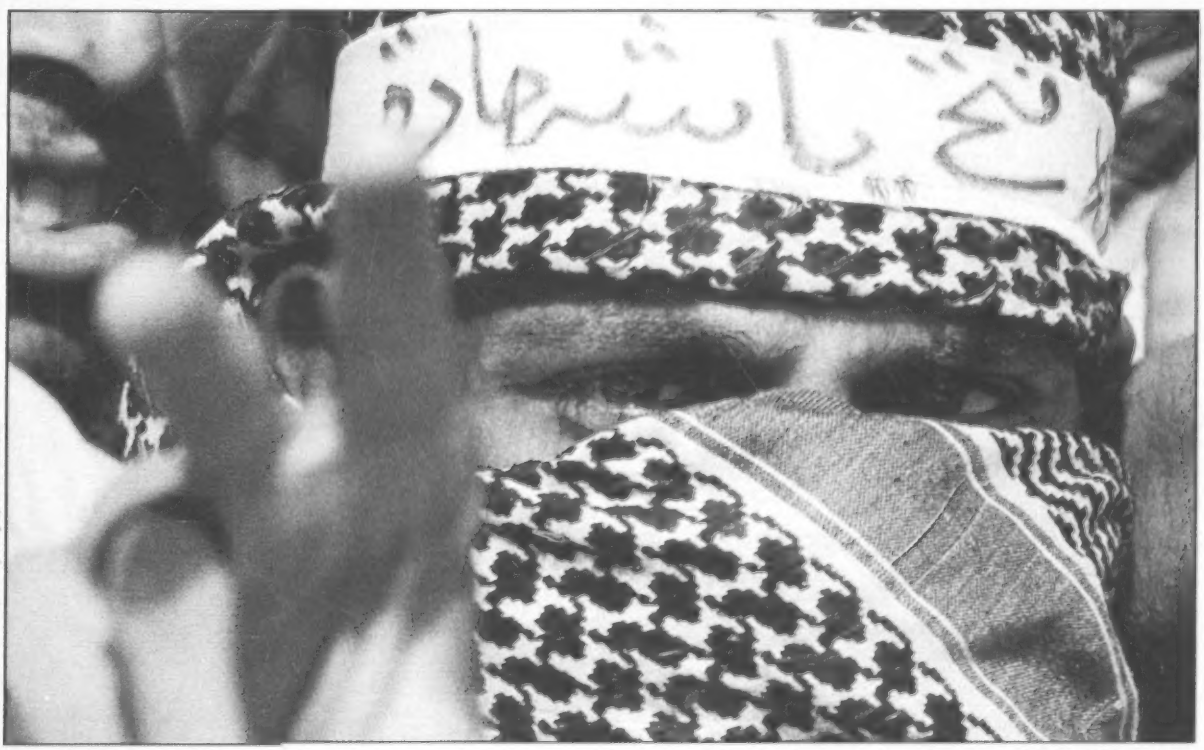
Le concept de tête d'avant-garde n'est pas étranger à l'islam. Dans le commentaire de sa version anglaise du Coran, Abdoullah Yousouf Ali décrit ainsi la tête d'avant-garde :

> La tête d'avant-garde de l'Islam – ceux qui sont au premier rang – est composée de ceux qui osent et qui souffrent pour la cause et qui ne bronchent jamais. Les premiers exemples historiques sont les *mouhadjirs* [littéralement les « émigrants »] et les *ansārs* [littéralement « ceux qui viennent en aide »]. Les *mouhadjirs* – ceux qui ont abandonné leur maison à Makkah [La Mecque] et qui ont émigré à Madīnah [Médine], le Saint Prophète étant l'un des derniers à avoir quitté l'endroit où était le danger, sont mentionnés en premier. Viennent ensuite les *ansārs*, ceux qui viennent en aide, les citoyens de Médine qui les ont invités, qui les ont accueillis et aidés et qui ont formé le pivot de la nouvelle communauté[7].

La tête d'avant-garde n'est pas simplement un reste de l'histoire des débuts de l'Islam. En termes contemporains, les *mouhadjirs* correspondent en gros aux activistes d'un ANEA djihadiste et les *ansārs* aux partisans et aux sympathisants du groupe qui n'en sont pas membres. En ce sens, la tête d'avant-garde de l'Islam peut exister n'importe quand ou n'importe où.

Des auteurs islamistes ultérieurs ont greffé des notions marxistes-léninistes relatives à la tête d'avant-garde à la conception traditionnelle qui figure dans le Coran. Il est possible de faire remonter l'apparition du rôle de tête d'avant-garde dans la pensée islamiste du vingtième siècle aux textes d'un activiste musulman du Pakistan, Maulana Sayyid Abou'l-A'la Maudoudi, qui a fondé le *Jama'at-e-Islami* (Parti islamiste – JI) en 1941. Il est devenu un des théoriciens les plus influents du renouveau islamique des cent dernières années. La vision transformatrice de l'Islam de Maudoudi s'est très largement inspirée d'idées modernistes, y compris la philosophie politique communiste; elle s'est par exemple saisie du modèle léniniste du groupe de tête d'avant-garde en tant qu'exemple du JI. Ainsi que le spécialiste des relations internationales Seyyed Vali Reza Nasr l'observe :

> … [la] similitude entre les deux mouvements n'est pas juste conjecturale. Maudoudi connaissait les textes communistes et, fidèle à lui-même, il en a tiré des enseignements, de même que du mouvement communiste en Inde, en particulier à Hyderabad, dans les années 1930 et 1940… Le fait que les idées du Jama'at et de Lénine concernant l' « arme organisationnelle » [c'est-à-dire le groupe de tête d'avant-garde] étaient similaires confirme que, dans l'œuvre de Maudoudi, le lien entre l'idéologie et l'action sociale suit de près l'exemple léniniste. Maudoudi soutenait que pour que son interprétation de l'Islam s'enracine et soutienne un mouvement islamique, elle



Reuters RTR6GFO par un photographe de Reuters

Un musulman pakistanais fait le signe de la victoire au cours d'une manifestation à Karachi, le 23 septembre 2001. L'inscription en arabe sur la banderole signifie : « Je dois l'emporter ou alors je mourrai pour l'islam. »

Photo Reuters RTXKSUB prise par Jerry Lampen

Un Pakistanais tient une affiche d'Osama Bin Laden au cours d'un rassemblement pro-taliban de Jamt Ulma Islami (JUI), le parti islamique le plus important, à Quetta, le 2 octobre 2001.

> devait donner un groupe très uni. Une arme organisationnelle était donc la condition préalable nécessaire pour transformer l'Islam en idéologie et faire de la religion un agent de changement[8] [TCO].

Maudoudi a eu une profonde influence sur les générations suivantes de théoriciens du renouveau islamique[9]. Son concept du rôle de tête d'avant-garde, qui s'inspire du léninisme, et la chaîne de transmission de cette idée de l'œuvre de Maudoudi aux déclarations du chef décédé d'al-Qaida, Osama ben Laden, présentent un intérêt particulier.

Le grand théoricien du mouvement égyptien *al-'Ikẖwān al-Muslimūn* (Association des Frères musulmans ou Frères musulmans) des années 1950 et 1960, Saïd Qotb, adhérait aux enseignements de Maudoudi. L'historien Philip Jenkins note que Qotb « … aimait l'image héroïque du Parti islamiste en tant que tête d'avant-garde révolutionnaire[10] » [TCO]. Dans son manifeste préconisant une action islamique, *Ma'alim fi al-Tariq* (Jalons sur la route de l'Islam), Qotb a décrit dans les termes suivants le conflit entre la tête d'avant-garde du mouvement islamique et la *jahiliyya* – « la non-connaissance des directives de Dieu[11] » [TCO] :

> … L'histoire nous enseigne que la société de la *jahiliyya* choisit de combattre et de ne pas faire la paix, qu'elle attaque la tête d'avant-garde de l'Islam dès sa formation, qu'il s'agisse de quelques personnes ou de groupes, et ce même après que cette tête d'avant-garde est devenue une communauté bien établie[12] [TCO].

Ainsi que les historiens Ladan et Roya Boroumand le notent, « … c'était là du léninisme déguisé en islamisme[13] ».

Les idées de Qotb concernant la tête d'avant-garde ont pour leur part servi d'inspiration aux générations suivantes de militants islamiques, en particulier l'érudit islamique palestinien Abdoullah Azzam. Qotb a été une des influences essentielles de la pensée d'Azzam[14]. Lorsqu'il étudiait la *shari'a* et la jurisprudence islamique à l'Université Al-Azhar du Caire au début des années 1970, Azzam a rencontré Omar Abdel-Rahman (le « cheikh aveugle », condamné à l'emprisonnement à perpétuité aux États-Unis pour conspiration séditieuse dans le cadre de l'attentat de 1993 contre le World Trade Center de New York), Ayman al-Zaouahiri (successeur d'Osama ben Laden à titre de chef d'al-Qaida) et d'autres adaptes de Qotb. Cette exposition l'a amené à adopter une bonne part de l'idéologie de Qotb, y compris le concept du mouvement islamique et de la tête d'avant-garde. Durant le djihad contre les forces d'occupation soviétiques en Afghanistan, Azzam a parlé du besoin persistant d'une tête d'avant-garde islamiste, d'une sorte de « force de réaction rapide[15] » islamique, pour défendre partout les musulmans opprimés, même après la fin du djihad afghan :

> Chaque principe a, pour progresser, besoin d'une tête d'avant-garde (*tali`ah*) et, pendant qu'il s'insinue dans la société, il fait face à des tâches considérables et à d'énormes sacrifices. Il n'y a pas d'idéologie, d'origine terrestre ou d'origine céleste, qui n'exige pas une tête d'avant-garde de ce genre, qui donne tout ce qu'elle a pour mener cette idéologie à la victoire. Elle porte l'étendard tout au long du parcours sans fin et difficile jusqu'à ce qu'elle arrive à destination dans la réalité, car Allah a voulu qu'elle y parvienne et se manifeste. Cette tête d'avant-garde constitue la base solide (*Al-Qa`idah al-Soulbah*) de la société attendue[16] [TCO].

Pour Azzam, cette organisation de tête d'avant-garde avait pour rôle de mobiliser les musulmans dans le cadre d'un « djihad du peuple[17] ». En ce sens, *al-Qa'idah al-Soulbah* devait agir « … comme n'importe quelle tête d'avant-garde révolutionnaire, ainsi que Lénine ou d'ailleurs les révolutionnaires français l'avaient imaginé[18] ». [TCO].

Les idées d'Azzam empruntées à Qotb ont, pour leur part, aidé à façonner l'esprit d'Osama ben Laden et préparé l'ascension subséquente d'al-Qaida[19]. Azzam a été l'ami du jeune ben Laden au début des années 1980 quand il enseignait à l'Université du Roi-Abdelaziz[20], relation qui s'est poursuivie pendant leur participation au djihad antisoviétique en Afghanistan dans les années 1980. Il est devenu le mentor spirituel et intellectuel de ben Laden : « Ben Laden vénère Azzam, c'est le modèle de ce qu'il aspire à devenir », une version moderne du prêtre guerrier, un archétype qui remonte loin dans la tradition islamique[21].

La conception qu'Azzam a de la tête d'avant-garde a imprégné la vision que ben Laden et ses lieutenants avaient d'al-Qaida. Ben Laden voyait al-Qaida, en tant qu'organisation de tête d'avant-garde, à l'avant-plan de la lutte de la communauté islamique contre les forces mondiales de l'hérésie et de l'apostasie. Il a par exemple, en pontifiant sur les racines du conflit entre le régime saoudien et la population saoudienne dans une cassette audio diffusée en décembre 2004, soutenu que « … ce conflit est en partie un conflit local mais à d'autres égards un conflit entre d'une part l'hérésie mondiale – ce qui inclut les apostats d'aujourd'hui – sous la direction de l'Amérique, et de l'autre la nation islamique dont la tête d'avant-garde est constituée des brigades de moudjahidines[22] » [TCO]. Quand, en décembre 2007, on lui a demandé dans une entrevue vidéo ce qui avait été la transformation la plus importante vue récemment dans le monde islamique, le second de ben Laden, qui a plus tard été son successeur, Ayman al-Zaouahiri, a répondu ceci :

> La plus importante et la plus cruciale de ces transformations, et Allah est le meilleur juge, c'est l'émergence de la tête d'avant-garde de l'oummah musulmane, que constituent les moudjahidines, en tant que puissance qui s'impose sur la scène mondiale en conséquence de l'éveil djihadiste qui s'intensifie et qui monte dans le monde islamique, qui refuse l'humiliation, qui défend l'honneur de l'oummah musulmane et qui rejette les méthodologies de la défaite et la culture du retour en arrière. Les groupes de cette tête d'avant-garde que constituent les moudjahidines sont maintenant, de plus, répartis uniformément et – par la grâce d'Allah – ils se rassemblent et s'unissent[23] [TCO].

Un analyste du Service de recherche du Congrès des États-Unis, Christopher Blanchard, qui a étudié ces déclarations et d'autres réparties sur dix ans, conclut ainsi :

> Les déclarations de Ben Laden, du milieu des années 1990 à maintenant, indiquent qu'il continue de se voir et de voir ceux qui le suivent comme la tête d'avant-garde d'un mouvement islamique international qui cherche principalement à mettre fin à l'« ingérence » des États-Unis dans les affaires des pays islamiques et à soutenir les efforts visant à renverser et à transformer les sociétés islamiques conformément à des interprétations salafistes étroites de l'Islam et du droit islamique[24] [TCO].

Nous voyons donc, compte tenu de ce qui précède, comment la conception marxiste-léniniste historique du groupe de tête d'avant-garde, combinée au concept islamique traditionnel de tête d'avant-garde, s'est enracinée dans l'idéologie radicale contemporaine d'al-Qaida.

Fauteur de troubles et partenaires

Le concept de tête d'avant-garde énoncé plus haut constitue le rôle stratégique le plus important que les ANEA – qu'ils soient des acteurs gauchistes militants, religieux, nationalistes ou autres – se voient généralement jouer. Ce rôle déterminant englobe toutefois un deuxième niveau de rôles stratégiques, chacun associé à ses propres attentes, normes et comportements caractéristiques. Quels sont ces rôles stratégiques possibles de deuxième niveau?

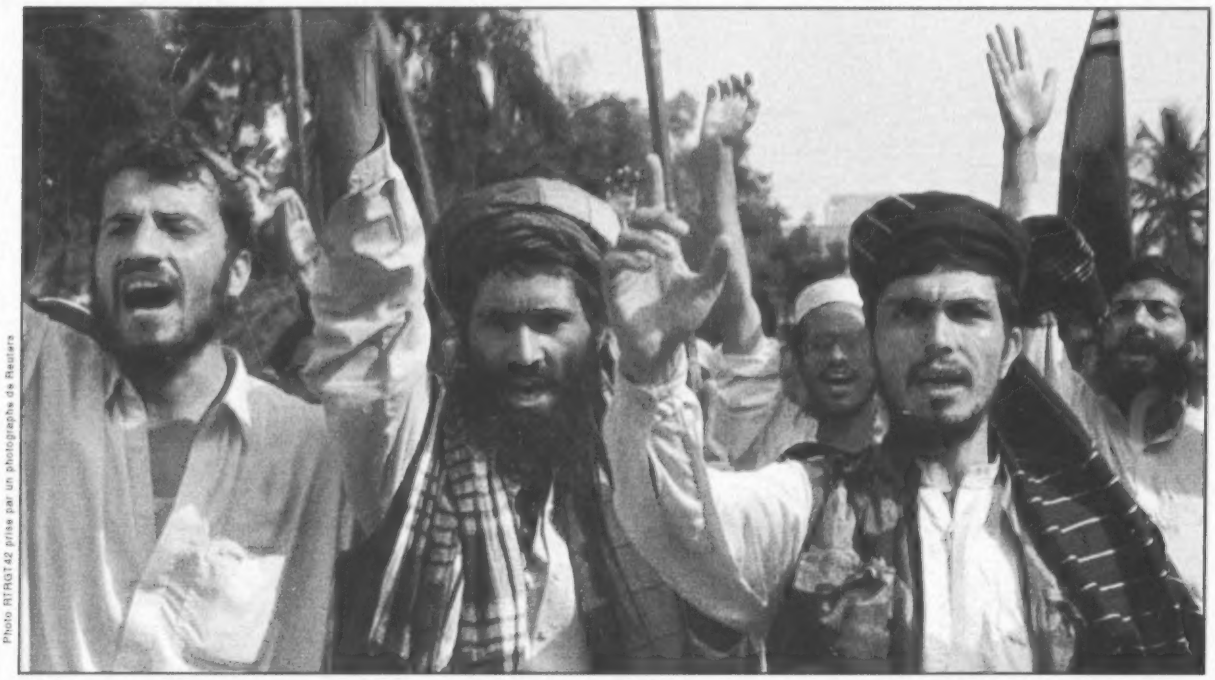


Photo REUTERS42 prise par un photographe de Reuters

Manifestation de Pakistanais et de talibans afghans à Karachi, le 31 août 1998.

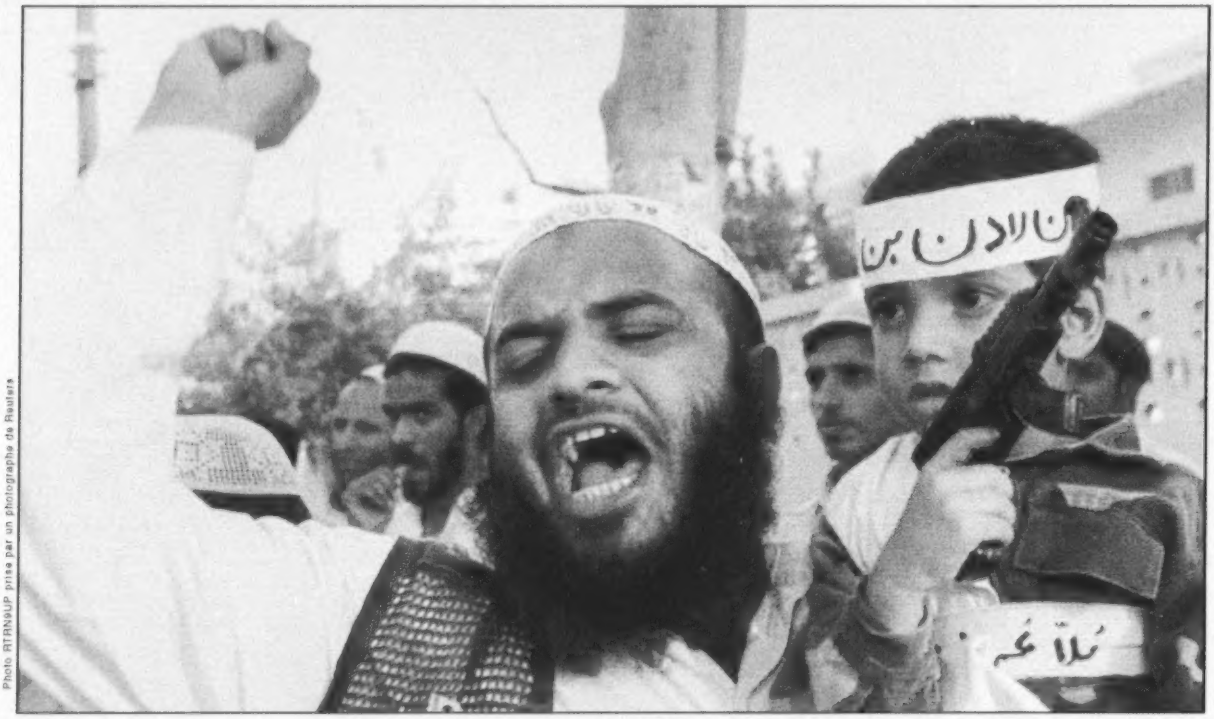


Photo RTRNSUP prise par un photographe de Reuters

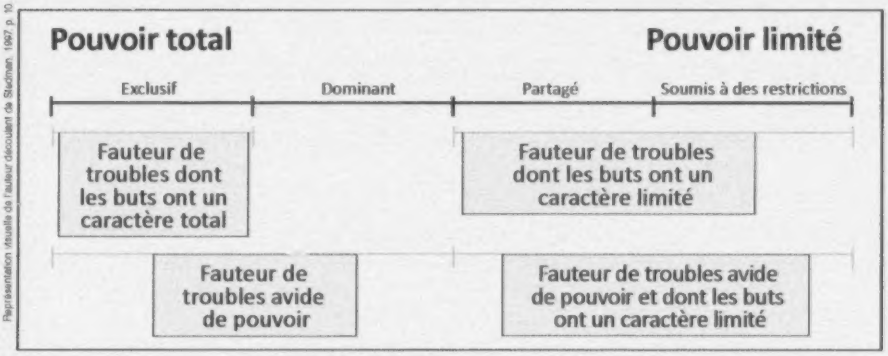
Un musulman sunnite porte son enfant tout en manifestant à Rawalpindi, le 25 septembre 2001.

La typologie des fauteurs de troubles

Le rôle de *fauteur de troubles* est un rôle stratégique que nous pouvons reconnaître facilement. L'article de Stephan Stedman intitulé « Spoiler problems in peace processes » (Problèmes associés aux fauteurs de troubles dans les processus de paix), publié en 1997 dans *International Security*, est l'article fondamental dans lequel ce rôle a été présenté. Pour Stedman, l'expression *fauteur de troubles* y désigne « les leaders et les groupes qui croient qu'une paix issue de négociations menace leur pouvoir, leur vision du monde et leurs intérêts et qui recourent à la violence pour saper les efforts faits pour l'obtenir[25] » [TCO]. Selon Stedman, la condition préalable nécessaire au rôle de fauteur de troubles est l'existence d'un processus de paix, qui est censé exister à partir du moment où « …au moins deux parties belligérantes ont adhéré publiquement à un pacte ou ont signé un accord de paix détaillé[26] » [TCO]. Dans le contexte d'un processus de paix, les fauteurs de troubles jouent le rôle de « destructeurs d'accords de paix[27] » [TCO].

Dans sa typologie, Stedman distingue les fauteurs de troubles en fonction de quatre dimensions : (a) leur position ou leur opinion par rapport au processus de paix, (b) le nombre de fauteurs de troubles, (c) le type de fauteur de troubles et (d) l'endroit où le fauteur de troubles opère[28]. Seules la première et la troisième dimensions s'appliquent à l'élaboration de cette typologie descriptive. En ce qui concerne la première dimension – la position d'un fauteur de troubles par rapport au processus de paix – Stedman note qu'un fauteur de troubles peut être *à l'extérieur* ou *à l'intérieur* du processus. Le *fauteur de troubles qui est à l'extérieur* agit à l'extérieur du processus, par choix ou parce que d'autres parties l'ont délibérément exclu, et il s'y oppose de façon violente et implacable. Il a des buts maximalistes, à savoir dominer les structures politiques de l'État. En revanche, le *fauteur de troubles qui est à l'intérieur* agit à l'intérieur du processus; il adhère officiellement à un accord de paix et à sa mise en œuvre tout en manquant avec fourberie à ses obligations en vertu de l'accord en question. Il poursuit ce que Newman et Richmond appellent des « objectifs sournois » tout en faisant semblant de participer au processus de paix : « …il gagne du temps pour se regrouper et se réorganiser, internationaliser le conflit, profiter matériellement du conflit en cours, légitimer [ses] positions de négociation et sa situation et éviter des concessions coûteuses en prolongeant le processus proprement dit[29] » [TCO]. Le fauteur de troubles qui est à l'intérieur tend à limiter la violence pour ne pas détruire complètement sa crédibilité en tant que partenaire de la paix et pour ne pas perdre les avantages qu'il a subrepticement tirés de sa participation continue au processus. Autrement dit, il poursuit une *stratégie de furtivité* ou recourt à une *déception stratégique* délibérée. De nombreux commentateurs ont soutenu que le président de l'OLP, Yasser Arafat, était précisément ce genre de fauteur de troubles qui est à l'intérieur, parce qu'il affirmait publiquement adhérer aux Accords d'Oslo tout en refusant de se conformer à son obligation en vertu de ces accords de lutter contre la terreur et en encourageant la violence contre Israël en coulisse, en particulier durant la deuxième Intifada.

En ce qui concerne la troisième dimension, à savoir le type de fauteur de troubles, Stedman distingue le type fondé sur les *buts* de la partie en cause et l'*adhésion* de celle-ci à la poursuite des buts en question. Il affirme que c'est *le pouvoir politique* qui est visé au niveau stratégique. Toutes les parties mêlées à une guerre civile recherchent le pouvoir, observe-t-il, mais elles ne recherchent pas toutes un pouvoir total; elles diffèrent quant à leurs aspirations en matière de pouvoir, qui couvrent le spectre allant du pouvoir total à un pouvoir limité. À la partie supérieure du spectre, elles souhaitent un pouvoir exclusif ou à tout le moins dominant. À sa partie inférieure, les aspirations sont limitées à un



Représentation visuelle de l'auteur découlant de Stedman, 1997, p. 10.

Figure 1 : Spectre des ambitions relatives au pouvoir

partage significatif du pouvoir ou à un exercice du pouvoir soumis à des règles de contrôle démocratique ou à des restrictions d'ordre constitutionnel (voir la figure 1).

Le deuxième trait distinctif, c'est la *détermination* des parties à concrétiser leurs ambitions relatives au pouvoir. Stedman caractérise la détermination de deux manières : (a) le caractère immuable des préférences d'une partie et (b) la sensibilité d'une partie aux coûts et aux risques. Plus les buts d'une partie sont « gravés dans la pierre » et plus la partie est prête à tolérer des risques et à accepter des coûts pour atteindre ces buts, plus sa détermination est grande. À l'inverse, plus elle est ouverte à des compromis concernant ses préférences et plus elle est réticente à accepter des risques et à assumer des coûts, plus sa détermination est faible.

Stedman identifie quatre types génériques de fauteurs de troubles en se fondant sur les buts (ou les ambitions relatives au pouvoir) et la détermination. Le *fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total* recherche un pouvoir total et une reconnaissance exclusive de l'autorité, but auquel il est fortement ou irrévocablement attaché. Dans la doctrine de la contre-insurrection, le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total est généralement considéré comme « intraitable ». L'hypothèse est que la seule stratégie qui s'applique à ce genre d'acteur consiste à le marginaliser ou à l'isoler de la société et, en fin de compte, à le faire disparaître physiquement de l'environnement opérationnel (« le tuer ou le capturer »). Le *fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité* a des ambitions relatives au pouvoir plus limitées et il est disposé à partager le pouvoir avec ses concurrents ou à accepter l'exercice du pouvoir soumis à des restrictions d'ordre constitutionnel. Les fins souhaitées incluent la reconnaissance et la réparation des préjudices de même que la sécurité fondamentale de ses partisans. Des buts limités ne sont toutefois pas nécessairement synonymes d'une détermination peu élevée ou faible. Stedman note qu'un fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité peut être fortement ou fermement attaché à ses buts et disposé à sacrifier beaucoup pour les atteindre[30]. Les aspirations d'un fauteur de troubles avide de pouvoir peuvent couvrir tout le spectre des ambitions relatives au pouvoir. La différence entre le *fauteur de troubles avide de pouvoir* et le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total ou limité, est que les buts du premier croissent ou se contractent, selon son évaluation ponctuelle des coûts et des risques[31]. Autrement dit, le fauteur de troubles peut avoir des buts à caractère total (*fauteur de troubles avide de pouvoir* proprement dit) ou limité (*fauteur de troubles avide de pouvoir et dont les buts ont un caractère limité*), mais sa détermination à l'égard de ces buts est uniformément peu élevée.

Ces types de fauteurs de troubles peuvent se situer dans une matrice bidimensionnelle de buts et de détermination (voir le tableau 1).

La règle fondamentale qui s'applique aux systèmes de classification ou aux typologies veut que les catégories aient un caractère à la fois *exhaustif* et *absolument exclusif*, c'est-à-dire que tous les cas ou concepts possibles devraient y figurer et que chacun devrait être assigné à une seule et unique catégorie[32]. Ainsi que le montre le tableau, la typologie de Stedman semble violer la deuxième exigence. La politologue Marie-Joëlle Zahar – qui est l'auteur du tableau – souligne que deux des dimensions distinctives ne différencient pas de façon suffisante les types de fauteurs de troubles. Deux fauteurs de troubles qui sont censés être différents – le fauteur de troubles avide de pouvoir et le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité de la case 1 – ont le même profil de buts et de détermination. Deux types couvrent également deux cases différentes : le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité des cases 1 et 3 et le fauteur de troubles avide de pouvoir des cases 1 et 2[33].

Niveau de détermination	Buts à caractère limité	Buts à caractère total
Détermination peu élevée	1 Fauteurs de troubles avides de pouvoir ou dont les buts ont un caractère limité	2 Fauteurs de troubles avides de pouvoir
Détermination élevée	3 Fauteurs de troubles dont les buts ont un caractère limité	4 Fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total

Zahar, 2003, p. 115, tableau 10.1

Tableau 1 : Typologie des fauteurs de troubles de Stedman (selon l'interprétation que fait Zahar)

Les ambiguïtés apparentes de la typologie résident dans l'erreur d'interprétation que Marie-Joëlle Zahar fait du système de classification de Stedman et dans le flou malheureux dont Stedman entoure la terminologie. Zahar compte cinq types de fauteurs de troubles dans le tableau 1, alors que Stedman parle explicitement de seulement quatre types[34]. Elle distingue à tort deux types de fauteurs de troubles dont les buts ont un caractère limité – un dont la détermination est peu élevée et un autre dont la détermination est élevée – alors que Stedman associe uniquement le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité à une détermination élevée. Nous pouvons donc éliminer le fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité (buts à caractère limité et détermination peu élevée) de la case 1 du tableau ci-haut et régler de cette manière le problème du « débordement ».

Reste la confusion concernant la terminologie proposée par Stedman. Il donne à deux fauteurs de troubles distincts, à savoir le « fauteur de troubles avide de pouvoir dont les buts ont un

Niveau de détermination	Position	Type de but	
		But à caractère limité	But à caractère total
Détermination peu élevée	À l'extérieur	*Opportuniste*	*Avide de pouvoir*
	À l'intérieur	*Opportuniste*	*Avide de pouvoir*
Détermination élevée	À l'extérieur	*À caractère limité*	*À caractère total*
	À l'intérieur	*À caractère limité*	*À caractère total*

Auteur

Tableau 2 : Typologie corrigée des fauteurs de troubles

caractère total » et le « fauteur de troubles avide de pouvoir et dont les buts ont un caractère limité », le même nom générique, *fauteur de troubles avide de pouvoir*. Cela prête à confusion, mais la situation est facile à corriger : il suffit d'assigner un nom différent à un de ces *fauteurs de troubles avides de pouvoir*. Nous allons conserver la désignation fauteur de troubles avide de pouvoir pour celui dont les buts ont un caractère total et dont la détermination est peu élevée et appeler celui dont les buts ont un caractère limité et dont la détermination est peu élevée *fauteur de troubles opportuniste*. En réglant de cette manière les problèmes d'interprétation et de terminologie, nous obtenons quatre types tout à fait distincts de fauteurs de troubles, ce qui satisfait le critère de l'exclusivité. Si l'on tient compte de l'aspect de la position, c'est-à-dire du fait que le fauteur de troubles se situe à l'intérieur ou à l'extérieur du processus de paix, nous obtenons une typologie constituée de huit types distincts (voir le tableau 2).

Amélioration de la typologie

Depuis que Stedman a publié son article dans *International Security*, sa typologie a fait l'objet d'un examen très minutieux et de critiques souvent constructives, mais pas toujours. De nouvelles orientations et des améliorations qui précisent son concept original ont été suggérées[35]. J'aimerais suggérer une amélioration additionnelle touchant la typologie des fauteurs de troubles, soit, plus particulièrement, qu'on l'élargisse afin d'inclure le rôle stratégique de *partenaire*. Bien que cette typologie constitue un progrès réel dans notre compréhension des rôles stratégiques que les ANEA peuvent jouer dans le contexte d'un processus de paix, sa partialité l'empêche d'atteindre le but visé : elle met uniquement l'accent sur les rôles stratégiques qui s'opposent dans une certaine mesure à un processus de paix. Ce qu'il faut, c'est un système de classification élargi, une typologie générale et dichotomique qui inclut explicitement le contraire binaire du fauteur de troubles : le *partenaire*. Il faut absolument, pour définir la catégorie de rôle du *partenaire*, une troisième dimension qui caractérise la position d'un acteur par rapport à un processus de paix, ce à quoi l'article de Stedman de 1997 fait plusieurs fois allusion : l'adhésion d'une partie au *processus de paix*. Il existe, tout comme dans le cas de la détermination d'une partie concernant ses ambitions relatives au pouvoir (figure 1), un spectre de l'adhésion à un processus de paix allant d'une adhésion *nulle* pour le fauteur de troubles qui est à l'extérieur à une adhésion *tactique* pour le fauteur de troubles qui est à l'intérieur et à une adhésion *stratégique* pour le partenaire (voir la figure 2).

Si nous incluons explicitement cette troisième dimension, nous pouvons dire qu'un *partenaire* est une partie qui a des ambitions politiques limitées et qui est disposée à partager le pouvoir politique avec d'autres acteurs (ce qui nous ramène à la partie prenante au niveau de la grande stratégie). Ce qui distingue le partenaire du fauteur de troubles, c'est que ce dernier n'adhère pas sincèrement à l'objectif d'un règlement pacifique du conflit, alors que l'adhésion à long terme du partenaire est authentique. Autrement dit, le partenaire *adhère du point de vue stratégique à la paix*, même si ce n'est pas nécessairement à une configuration particulière d'un accord de paix.

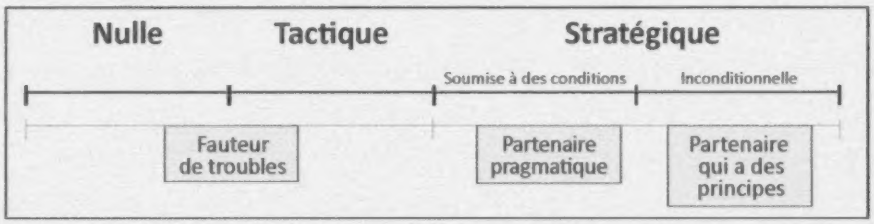


Figure 2 : Spectre de l'adhésion au processus de paix

Il existe des variantes à l'intérieur de la catégorie générale comme dans celle du fauteur de troubles du partenaire. Deux viennent immédiatement à l'esprit, tout dépendant de la nature de l'adhésion de l'acteur au processus de paix : soit il s'agit d'un *partenaire qui a des principes*, soit il s'agit d'un *partenaire pragmatique*. Le premier est une partie dont l'adhésion au processus de paix est inconditionnelle. Son attachement au succès du processus est inébranlable malgré les hauts et les bas inévitables auxquels il faut s'attendre avant qu'un accord soit conclu. Autrement dit, un partenaire qui a des principes fait suffisamment confiance au processus et aux autres participants pour maintenir son adhésion, peu importe les contretemps temporaires. Il voit la paix et la stabilité et la sécurité sociales qui l'accompagnent comme une fin en soi, l'environnement nécessaire dans lequel il peut s'employer à réaliser ses ambitions. Il n'est pas nécessaire que ses buts politiques limités soient complètement satisfaits dans le contexte immédiat d'un accord de paix; il va faire des compromis à ce sujet afin de parvenir à une paix globale. Des mécanismes doivent néanmoins être en place (un genre ou un autre de processus politique souple postérieur à l'accord est nécessaire) pour que le partenaire qui a des principes ait au moins une chance raisonnable de concrétiser à long terme ses ambitions.

Nous avons en second lieu le *partenaire pragmatique*. Tout comme le partenaire qui a des principes, le partenaire pragmatique adhère au succès final du processus. Cette adhésion est toutefois soumise à l'atteinte des buts à caractère limité qu'il est très déterminé à atteindre ou au flot continu de récompenses matérielles ou politiques, ou les deux, pour un comportement conforme[36].

Rôle sur le plan de la grande stratégie	Rôle stratégique	But	Adhésion aux buts	Adhésion au processus de paix	
				À l'extérieur	À l'intérieur
Agent de changement	Fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total	Total	Élevée	Nulle	Tactique
Accapareur	Fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total	Total	Élevée	Nulle	Tactique
Accapareur	Fauteur de troubles dont les buts ont un caractère limité	Limité	Élevée	Nulle	Tactique
Agent de changement	Fauteur de troubles avide de pouvoir	Total	Peu élevée	Nulle	Tactique
Accapareur	Fauteur de troubles avide de pouvoir	Total	Peu élevée	Nulle	Tactique
Accapareur	Fauteur de troubles opportuniste	Limité	Peu élevée	Nulle	Tactique
Partie prenante	Partenaire pragmatique	Limité	Élevée	Provisoire	Soumise à des conditions
Partie prenante	Partenaire qui a des principes	Limité	Peu élevée	Provisoire	Inconditionnel

Auteur

Tableau 3 : Typologie élargie

Photo du dossier de presse RTR49BED diffusée par Reuters

Un homme masqué s'exprimant avec ce qui semble être un accent nord-américain dans une vidéo diffusée par les militants de l'État islamique en septembre 2014.

Autrement dit, pour le partenaire pragmatique, la paix joue un rôle clé; c'est un moyen qui mène à une fin plutôt qu'une fin en soi. Son adhésion dépend aussi de la concrétisation préalable ou au minimum simultanée des obligations des autres parties découlant du processus de paix. Le partenaire pragmatique n'a pas la même confiance dans le processus et dans les autres participants que le partenaire qui a des principes. Des mesures de développement de la confiance sont essentielles pour atténuer les soupçons et la méfiance à l'égard des intentions des autres parties.

L'inclusion de la catégorie du *partenaire* nous permet d'élargir la typologie des rôles des ANEA au niveau stratégique. La typologie de Stedman compte huit rôles stratégiques (tableau 2) : quatre types de fauteurs de troubles, qui peuvent dans chaque cas se situer à l'extérieur ou à l'intérieur du processus de paix. Dans notre typologie améliorée et élargie, nous avons un total de 16 rôles archétypaux qu'un ANEA peut jouer dans le contexte des conflits intergroupes : les huit types de fauteurs de troubles de Stedman, qui sont ensuite classés en fonction d'un rôle tenant de la grande stratégie (agent de changement, accapareur et partie prenante), ce qui donne un total de 12 types de fauteurs de troubles, et nos quatre types de partenaires (voir le tableau 3).

Conclusion

La multiplicité des rôles qui figurent dans notre typologie élargie est à la fois une bénédiction et une malédiction. C'est une bénédiction parce qu'elle nous aide à mieux comprendre la complexité essentielle de cette catégorie d'acteurs sociaux. C'est une malédiction parce qu'elle nous empêche de prédire avec *précision* le comportement des ANEA. N'oubliez pas que nous avons commencé cette analyse par une description de la vision stéréotypée que la communauté de la sécurité nationale du Canada a d'un ANEA. Plus précisément, la doctrine de guerre irrégulière et de COIN des FAC trace un portrait monochrome d'un ANEA qui en fait un ennemi violent et intraitable. Si l'on situe cette vision dans notre typologie élargie (les rangées en jaune du tableau 3), un ANEA est un *agent de changement* ou un *accapareur* qui se considère, au niveau stratégique, comme la tête d'avant-garde « du peuple » engagée dans une longue guerre populaire fondée sur une action violente pour attaquer et renverser les autorités établies et leurs partisans (autrement dit, c'est un *fauteur de troubles de l'extérieur dont les buts ont un caractère total*). S'il se joint à un processus de paix, il le fait seulement en tant que *fauteur de troubles de l'intérieur dont les buts ont un caractère total* et recourt à une stratégie de furtivité pour tromper ses adversaires et masquer son adhésion tactique limitée au processus.

L'avantage de ce portrait conventionnel des ANEA réside dans sa simplicité, car l'ANEA y est un *fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total*. Toutefois, ainsi que notre analyse le démontre, ces acteurs complexes peuvent jouer beaucoup d'autres rôles que celui de *fauteur de troubles dont les buts ont un caractère total*, c'est-à-dire des *rôles qui ne sont pas tous fondés sur une opposition*. C'est là le point crucial. Les ANEA ne sont pas toujours et inévitablement des obstacles à la paix. Ils peuvent parfois détenir la clé du règlement pacifique d'un conflit social violent. De fait, le défi, pour celui qui prendra part à des activités de contre-insurrection dans l'environnement de sécurité de l'avenir, sera de reconnaître quand une possibilité de partenariat existe et de déterminer la combinaison appropriée de stratégies qui vont idéalement encourager l'ANEA à passer au rôle de *partenaire qui a des principes*.

RMC

Photo Reuters RTX18VH3 de STRINGER Iraq

Des combattants chiites scandent des slogans anti-EIIL et anti-ASL dans la zone de Sayeda Zainab, à Damas, le 15 février 2014.

NOTES

1. Au RDDC Toronto, il réalise des travaux de recherche exploratoire et appliquée sur le rendement cognitif et social humain dans des contextes de débat contradictoire liés au domaine de la défense et de la sécurité et se spécialise notamment dans la psychosociologie de l'insurrection et du terrorisme. Il a été l'administrateur d'un projet pluriannuel d'élaboration d'un cadre conceptuel permettant de comprendre les motivations, les intentions et les comportements des acteurs non étatiques armés (ANEA). Les opinions exprimées ici sont toutefois celles de l'auteur.
2. J. Moore, « Qu'est-ce qu'un acteur non étatique armé (ANEA)? », *Revue militaire canadienne*, vol. 14, nº 1, 2014, p. 7 à 18.
3. Voir Canada, Direction de la doctrine de l'Armée de terre (DDAT) / Système de la doctrine et de l'instruction de la Force terrestre, *Opérations de contre-insurrection* (B-GL-323-004/FP-004), Kingston (Ont.), Bureau d'édition de l'Armée de terre, 2008, et Canada, Direction de la doctrine de l'Armée de terre (DDAT) / Système de la doctrine et de l'instruction de la Force terrestre, *Opérations terrestres* (B-GL-300-001/FP-002), Kingston (Ont.), Bureau d'édition de l'Armée de terre, 2008.
4. Pour une description plus détaillée de ce « portrait », présentée sous la forme d'une carte conceptuelle d'une force adverse irrégulière (insurgé), voir J. Moore, *A "first-cut" concept map: The Irregular Adversary (Insurgent)* (RDDC Toronto TM 2011-118), (Toronto, R & D pour la défense Canada, Centre de recherches de Toronto, 2012).
5. Canada, Direction de la doctrine de l'Armée de terre (DDAT) / Système de la doctrine et de l'instruction de la Force terrestre, *Opérations de contre-insurrection*, p. 6-3.
6. A. Gouldner, « The New Class Project, I. », *Theory and Society*, vol. 6, 1978, p. 156.
7. A. Ali, (traduction), *The Meaning of the Holy Qur'an*, Beltsville, MD, Amana Publications, 2001, p. 467, nº 1348 (original publié en 1934).
8. V. Nasr, *The Vanguard of the Islamic Revolution: The Jama'at-i Islami of Pakistan*, Berkeley, CA, University of California Press, 1994, p. 14.
9. V. Nasr, *Mawdudi and the Making of Islamic Revivalism*, Oxford, R.-U., Oxford University Press, 1996, p. 3 et 4.
10. P. Jenkins, « Clerical Terror: The Roots of Jihad in India », *The New Republic*, 24 décembre 2008, paragraphe 10, à http://www.newrepublic.com/article/clerical-terror, consulté le 15 octobre 2013.
11. S. Qutb, *Milestones* (non traduit) (2005), p. 5, à http://majalla.org/books/2005/qutb-milestone.pdf, consulté le 15 octobre 2013 (original publié en 1964). Se trouve en français. Voir Sayd Qotb, *Jalons sur la route de l'Islam*.
12. *Ibid.*, p. 52.
13. L. Boroumand et R. Boroumand, « Terror, Islam and Democracy », *Journal of Democracy*, vol. 13, nº 2, 2002, p. 8.
14. A. McGregor, « "Jihad and the Rifle Alone": "Abdullah" Azzam and the Islamist Revolution », *Journal of Conflict Studies*, vol. 23, nº 2, 2003, p. 92.
15. R. Gunaratna, « Al Qaeda's Ideology », H. Fradkin, H. Haqqani et E. Brown (éditeurs intellectuels), *Current trends in Islamist Ideology*, vol. 1, Washington, The Hudson Institute, 2005, p. 61.
16. Cité dans R. Paz, « The Brotherhood of Global Jihad », K. Gill et A. Sahni (éditeurs intellectuels), *The Global Threat of Terror: Ideological, Material and Political linkages*, Mumbi, IN, Roli Books, 2002, supplément nº 1, paragraphe 1.
17. A. Azzam, « 6. Establishing a Solid Foundation », *Join the Caravan* (non traduit), (2002), paragraphe 1, à http://www.religioscope.com/info/doc/jihad/azzam_caravan_1_foreword.htm (original publié en 1987).
18. J. Burke, « What is al-Qaeda? », *The Observer*, 13 juillet 2003, paragraphe 14, à http://www.guardian.co.uk/world/2003/jul/13/alqaida.bookextracts.
19. R. Gunaratna, *Al-Qaida : au cœur du premier réseau terroriste mondial*, Paris, Autrement, 2002, p. 8.
20. S. Coll, *The Bin Ladens: An Arabian Family in the American Century*, New York, Penguin, 2008, p. 253.
21. Lawrence Wright, *La guerre cachée : Al-Qaïda et les origines du terrorisme islamiste*, Paris, Laffont, 2007, p. 98-100.
22. Middle East Media Research Institute (L'Observatoire du Moyen-Orient), « Osama ben Laden : "Il existe aujourd'hui un conflit entre l'hérésie mondiale sous la direction de l'Amérique, d'une part, et de l'autre, la nation islamique dont la tête d'avant-garde est constituée des moudjahidines," 30 décembre 2004 » [TCO], Rapport nº 838), [transcription en ligne], 2004, paragraphe 9, à http://www.memri.org/report/en/0/0/0/0/0/0/1287.htm.
23. IntelCenter, *Words of Ayman al-Zawahiri*, vol. 1, Alexandria, VA,Tempest Publishing, 2008, p. 343.
24. C. Blanchard, *Al Qaeda: Statements and Evolving Ideology*, CRS Report RS21973, Washington, Congressional Research Service, 2004, p. CRS-6.
25. S. Stedman, « Spoiler problems in Peace Processes », *International Security*, vol. 22, nº 2, 1997, p. 5.
26. *Ibid.*, p. 7.
27. S. Stedman, « Peace Processes and the Challenges of Violence », J. Darby et R. Mac Ginty (éditeurs intellectuels), Contemporary Peacemaking: Conflict, Violence and Peace Processes, New York, Palgrave Macmillan, 2003, p. 106.
28. Stedman, « Spoiler problems… », p. 8.
29. E. Newman et O. Richmond, *The Impact of Spoilers on Peace Processes and Peacebuilding*, Résumé d'information nº 2, Tokyo, Presses de l'Université des Nations Unies, 2006, p. 4.
30. Stedman, « Spoiler problems… », p. 10.
31. *Ibid.*, p. 11.
32. K. Bailey, *Typologies and Taxonomies: An Introduction to Classification Techniques*, Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-102, Thousand Oaks, CA, SAGE, 1994, p. 3.
33. M. Zahar, « Reframing the Spoiler Debate in Peace Processes », J. Darby et R. MacGinty (éditeurs intellectuels), *Contemporary Peacemaking: Conflict, Violence and Peace Processes*, New York, Palgrave Macmillan, 2003, p. 115.
34. Stedman, « Spoiler problems… », p. 10, 14.
35. Pour une discussion de ces critiques et de ces améliorations, voir J. Moore, *Understanding Armed Non-state Actors (ANSAs): Identities, Roles, and Strategies*, RDDC Toronto TM 2011-082, Toronto, R & D pour la défense Canada, Centre de recherches de Toronto, 2013.
36. J. Darby, *The Effects of Violence on Peace Processes*, Washington : United States Institute of Peace Press, 2001), p. 50.

Photo Reuters RTR4AW30 prise par Ben Nelms

Réservoirs de stockage pour l'oléoduc canadien, qui contient du pétrole brut et raffiné, dans le parc de stockage Kinder Morgan, à Burnaby, en Colombie-Britannique, le 20 octobre 2014.

Interdépendance de la sécurité énergétique de la Chine et du Canada en perspective[1]

par Daniel MacIsaac

En matière de sécurité énergétique, les experts en énergie du monde entier s'entendent sur un seul point : elle fait partie intégrante de l'économie et de la politique contemporaines[2].

Le colonel Daniel MacIsaac, CD, *est étudiant diplômé à l'Université Deakin et au Centre for Defence and Strategic Studies de l'Australian Defence College. Il a récemment occupé un poste au bureau du chef d'état-major adjoint – Stratégie du Commandement des opérations interarmées du Canada. Il détient un baccalauréat en génie et une maîtrise en études de la défense du Collège militaire royal du Canada.* *Il tient à remercier M^me^ Elizabeth Thomson, Ph. D., agente de recherche universitaire au Centre for Defence Research de l'Australian Defence College. Le présent article n'exprime que l'opinion de l'auteur et ne reflète pas nécessairement le point de vue du Centre for Defence and Strategic Studies, du ministère de la Défense de l'Australie, du ministère de la Défense nationale du Canada ni des Forces armées canadiennes.*

Introduction

La sécurité énergétique fait partie intégrante de l'économie et de la politique mondiales, car les pays l'utilisent pour consolider leur puissance nationale. Les pays consommateurs nets d'énergie exigent un approvisionnement suffisant, fiable et abordable d'énergie et se sentent vulnérables quand ils n'ont pas l'assurance de l'obtenir[3]. Les pays fournisseurs nets d'énergie, eux, cherchent à conclure des marchés fiables et rentables afin de tirer le maximum de profit de leurs ressources.

Il en découle que les pays adoptent des politiques visant à assurer leur sécurité énergétique en protégeant leur chaîne d'approvisionnement. Plus précisément, ils s'efforcent d'obtenir et de préserver des capitaux d'investissement, des compétences techniques, des ressources naturelles et l'accès à des marchés et à des réseaux de distribution internationaux tout en atténuant leurs effets en aval sur l'environnement et la santé[4]. Malgré leur divergence de points de vue et de moyens, tant les pays consommateurs nets que les pays producteurs nets d'énergie s'appliquent à rehausser leur sécurité énergétique dans le but de soutenir leur développement et d'accroître leur pouvoir économique.

Ainsi, la Chine et le Canada ont beau connaître des situations différentes sur les plans de l'offre et de la demande, ils se rejoignent sur la question de la sécurité énergétique. La sécurité énergétique est devenue une grande préoccupation en Chine[5], surtout depuis que le pays s'est retrouvé en situation d'importateur net d'énergie en 2009 et de plus grand consommateur d'énergie du monde en 2010[6]. Or, la Chine n'a pas suffisamment de sources internes d'approvisionnement en pétrole abordables pour soutenir son économie, et elle est vulnérable aux menaces externes, car elle doit importer du pétrole par des voies contestées. Pour sa part, le Canada se préoccupe de conclure des marchés fiables et rentables pour la vente de ses vastes ressources de pétrole. Donc, même si le Canada a tiré profit de l'exportation de 99 p. 100 de son pétrole

Photo Reuters RTR27J51 prise par Jianan Yu

Vue aérienne d'une centrale thermique au charbon près du fleuve Yangzi Jiang, à Tongling.

aux États-Unis, le marché du pétrole de la Chine présente un meilleur potentiel de croissance que celui en déclin des États-Unis[7].

Dans le bref article que voici, nous soutenons que la vente de pétrole canadien à la Chine améliorerait la sécurité énergétique des deux pays. Notre argumentation repose sur les points suivants : la Chine y gagnerait en important du pétrole de sources sûres par des voies sûres, le Canada y gagnerait en accédant au marché croissant du pétrole de la Chine et les deux pays amélioreraient ainsi leur sécurité nationale. Dans la conclusion, nous soulignons qu'une interdépendance énergétique accrue entre le Canada et la Chine pourrait s'avérer utile pour atténuer d'éventuelles tensions entre la Chine et l'Occident sur le plan de la sécurité.

La Chine a besoin d'un approvisionnement externe sûr en pétrole

> *La Chine, désireuse d'accroître ses réserves de pétrole sûres pour alimenter sa formidable économie, se réjouirait de collaborer avec les Canadiens*[8].

La montée en flèche des besoins énergétiques de la Chine inquiète les stratèges en sécurité du pays, qui cherchent à rehausser la sécurité énergétique nationale en important davantage de pétrole fiable et abordable pour compléter les sources d'approvisionnement internes[9]. La Chine a commencé à manquer de sources d'approvisionnement internes et à importer du pétrole en 1993; elle est devenue le plus grand importateur de pétrole à la fin de 2013[10]. Les analystes prévoient que de 2013 à 2040, la Chine doublera sa consommation de pétrole pour soutenir son développement national et sa puissance économique croissante sur la scène internationale[11]. Ses importations de pétrole devraient augmenter en conséquence et passer de 6,2 à 14,4 millions de barils par jour, de sorte qu'en 2040, elle devra importer 72 p. 100 du pétrole qu'elle consommera[12].

Comme sa dépendance accrue au pétrole importé la rend plus vulnérable aux aléas du marché international, la Chine continue de conclure des ententes d'approvisionnement en pratiquant une diplomatie énergétique progressive et en élargissant au marché international les activités de ses sociétés publiques d'énergie[13]. Selon une perception réaliste des relations internationales, les pays consommateurs s'appliqueront à défendre leurs intérêts nationaux en contrôlant leur approvisionnement en pétrole, et la présence d'autres intervenants les forcera à adopter une approche plus constructiviste de la coordination de l'offre et de la demande de pétrole. Fait important, aussi bien la Chine que les États-Unis ont besoin de sources d'énergie stables et de pétrole à prix abordable pour soutenir leur croissance économique[14]. Plus la Chine dépendra de pétrole importé, plus elle s'impliquera sur le marché international du pétrole pour s'assurer des approvisionnements fiables.

La Chine importe actuellement suffisamment de pétrole abordable, mais bon nombre de ses sources d'approvisionnement ne sont pas fiables, et le franchissement du détroit de Malacca est perçu comme dangereux, qui menace la sécurité énergétique du

pays. En 2013, la Chine a importé la majeure partie de son pétrole du Moyen-Orient. Or, des différends contractuels et les sanctions internationales imposées à l'Iran à cause de son programme nucléaire ont déstabilisé l'approvisionnement en pétrole iranien. Du côté de l'Iraq, les contraintes liées aux infrastructures et l'instabilité politique entravent la production[15]. Quant aux pays d'Afrique qui fournissent à la Chine 23 p. 100 de ses importations, il s'agit de pays qui éprouvent des problèmes de sécurité comme le Soudan, le Soudan du Sud, l'Angola et la Libye, et dont les envois sont intermittents[16].

De plus, l'obligation de faire passer par le détroit de Malacca le pétrole importé du Moyen-Orient, de l'Afrique et, dans une moindre mesure, de l'Amérique du Sud, en compromet la sécurité[17]. La Chine est vulnérable à des risques hors de son contrôle parce que 90 p. 100 du pétrole qu'elle importe doit emprunter ce détroit. Les planificateurs militaires chinois ont d'ailleurs évoqué la possibilité qu'en cas de conflit, l'Amérique bloque le détroit pour priver la Chine d'énergie[18]. Comme la perte de ses importations de pétrole paralyserait effectivement son économie, la Chine a mis en œuvre une série de politiques pour pallier sa vulnérabilité[19]. Elle a entrepris d'améliorer sa sécurité énergétique en amenant ses compagnies pétrolières à diversifier leurs fournisseurs grâce à des investissements à l'étranger et à la construction d'oléoducs, tandis que le gouvernement rehausse constamment les capacités pertinentes de la marine[20].

La Chine paie le prix fort pour ses initiatives, sur les plans financier et diplomatique. Par exemple, les dirigeants chinois estiment que l'oléoduc sino-birman revêt une importance considérable pour la sécurité énergétique du pays[21]. Pourtant, ce projet ne détournera que 8 p. 100 du pétrole importé du détroit de Malacca, proportion qui diminuera sensiblement au bout de deux années de véritables hausses des importations. Par conséquent, la Chine doit encore trouver à atténuer le risque apparent qui découle du fait qu'elle importe environ 1,7 million de barils par jour de pays aux prises avec des problèmes de sécurité et que 90 p. 100 du pétrole qu'elle importe (5,6 millions de barils par jour) passe par le détroit de Malacca[22].

De toute évidence, la Chine a besoin de nouvelles sources d'approvisionnement fiables et sûres pour assurer sa sécurité énergétique. Comme elle doit importer de plus en plus de pétrole, et comme bon nombre de ses fournisseurs et voies de transport actuels posent des risques, il y a de quoi remettre en question la diversité et la fiabilité de ses sources d'approvisionnement actuelles en pétrole à l'étranger[23]. La Chine est bien consciente que la sécurité énergétique est cruciale pour la croissance économique, la défense militaire, le développement social, la réduction de la pauvreté, la sécurité nationale et la sécurité de l'environnement[24]. Elle devrait donc envisager une option qui va de soi : importer une plus grande proportion de son pétrole du Canada.

Le Canada a besoin d'avoir accès au marché en plein essor de la Chine

> *S'il y a une leçon à retenir des événements en Ukraine, c'est que la sécurité énergétique dépasse les frontières*[25].

La vente de pétrole canadien à la Chine améliorerait la sécurité énergétique des deux pays. Les abondantes ressources naturelles du Canada en font l'un des cinq plus grands producteurs d'énergie et un exportateur net de la plupart des produits énergétiques. En 2011, le Canada était le sixième pays producteur de pétrole en importance du monde et il contrôlait la troisième quantité en importance de réserves de pétrole

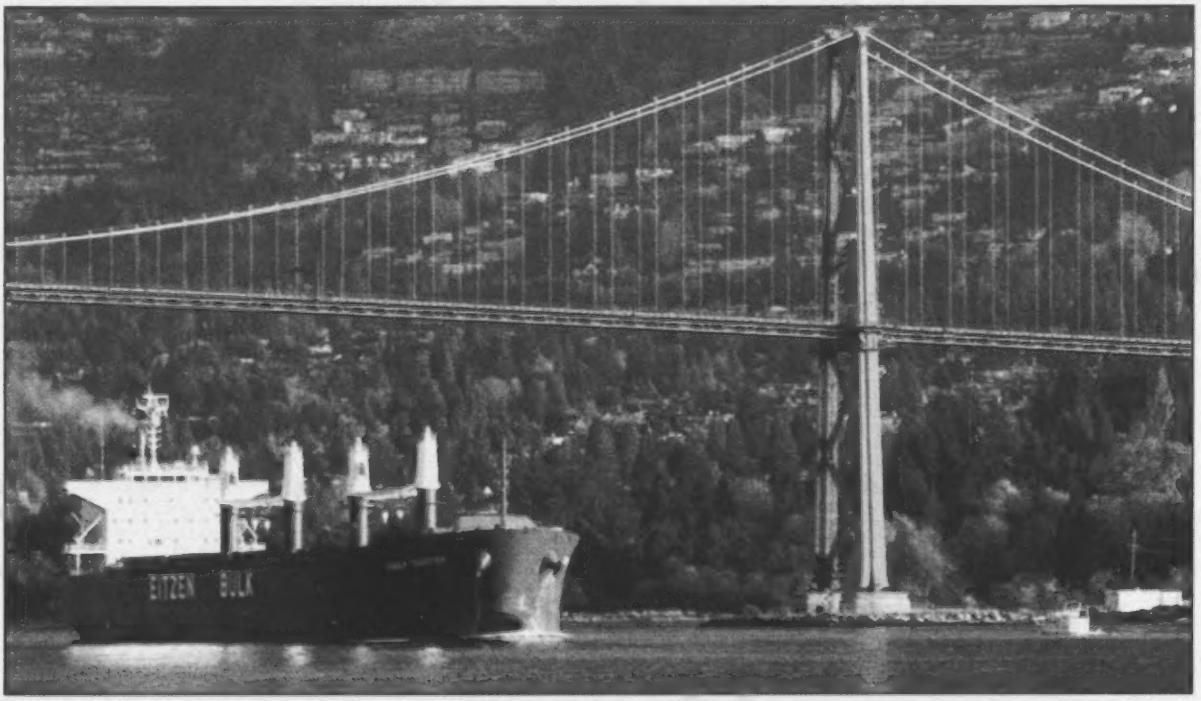


Photo Reuters RTR2G7DE prise par Andy Clark

Un navire de charge de haute mer entre dans l'arrière-port de Vancouver.

Photo Reuters RTR3052Q prise par Aly Song

La digue sur les rives du fleuve Huangpu avant l'Heure pour la Terre à Shanghai, le 31 mars 2012.

prouvées[26]. L'Energy Information Administration (EIA) des États-Unis prévoit que si les résultats continuent de répondre aux attentes, la production pétrolière du Canada devrait passer de 3,7 millions de barils par jour à 6,6 millions d'ici 2035, tandis que la consommation nationale devrait demeurer stable, à 2 millions de barils par jour[27]. D'après les conclusions d'un influent groupe d'étude, la hausse du prix du pétrole fait des pays « fournisseurs » comme le Canada des « puissances économiques » en devenir[28]. Cela dit, pour saisir les occasions, il faut que les éléments de la chaîne d'approvisionnement énergétique permettent un accès fiable à des marchés rentables[29].

À l'heure actuelle, 99 p. 100 des exportations du pétrole canadien se font vers les États-Unis[30]. En 2012, le Canada a fourni à ces derniers 28 p. 100 des 7,4 millions de barils (soit 2,1 millions de barils) par jour du pétrole qu'ils ont importé. Or, le Canada a beau être « la principale source des importations énergétiques des États-Unis », le marché a atteint sa maturité et risque d'amorcer un déclin, car les États-Unis s'efforcent de devenir autonomes en approvisionnement pétrolier, misant surtout sur leur exploitation récente de l'huile de schiste par fracturation hydraulique, mais aussi sur des gains en efficacité et la transition à d'autres sources d'énergie[31]. L'EIA prévoit d'ailleurs que le pays diminuera ses importations de pétrole à 6,8 millions de barils par jour d'ici 2021, et l'Agence internationale de l'énergie (AIE) « [...] dit que ces mêmes importations continueront à baisser jusqu'en 2035, ce qui est largement dû à la montée de la production américaine de pétrole [...][32] ». Malgré la divergence entre les prévisions de l'EIA et celles de l'AIE, le Canada a donc vraiment besoin de trouver d'autres débouchés fiables que le marché américain pour écouler son éventuel excédent de pétrole à compter de 2035.

D'une part, le Canada doit composer avec la diminution de ses exportations pétrolières aux États-Unis; d'autre part, la Chine doit gérer la croissance de son PIB, ce qui présente des occasions pour les marchés pétroliers du monde entier. Même si l'estimation des besoins varie, les analystes s'entendent pour dire que le PIB de la Chine croîtra plus rapidement que celui d'économies en pleine maturité, y compris celle des États-Unis, pendant au moins une dizaine d'années. À titre d'exemple, le taux de croissance du PIB de la Chine est censé être de 5,9 p. 100 par année de 2014 à 2019 et de 3,5 p. 100 de 2020 à 2025, alors que celui des États-Unis devrait être de l'ordre de 2,4 p. 100 par année de 2014 à 2019 et de 1,7 p. 100 de 2020 à 2025[33]. Par conséquent, et ce, même si les prévisions quant à l'autosuffisance pétrolière des États-Unis s'avéraient erronées, le ralentissement de la croissance du PIB des États-Unis laissera au Canada d'éventuels surplus de pétrole à écouler.

Puisqu'un accès fiable à des marchés rentables est la clé de la sécurité énergétique du Canada, le pays doit chercher à diversifier les marchés où il exporte son pétrole pour inclure la Chine. Fait important, le Canada possède les réserves prouvées nécessaires pour fournir à la Chine 4,6 des 14,4 millions de barils par jour dont elle aura besoin d'ici 2040.

La sécurité énergétique bénéficie à la Chine et au Canada

> *Si vous vous mettez à la place des Chinois, vous vous dites que les États-Unis ont de vastes réserves de pétrole et de gaz, mais que c'est aussi le cas pour le Canada, et que le Canada, lui, est relativement plus accommodant en affaires*[34].

Un autre argument en faveur de la vente de pétrole canadien à la Chine est que l'amélioration de la sécurité énergétique contribue aussi à rehausser la sécurité nationale des deux pays.

Du point de vue de la Chine, l'importation de pétrole sûr du Canada pourrait concourir à assurer l'approvisionnement énergétique suffisant, fiable et abordable dont elle a besoin pour soutenir

Photo RTR1O7IS prise par un photographe de Reuters

Un véliplanchiste devant un transporteur de pétrole brut battant pavillon chinois.

son économie et son développement croissants. Le Canada dispose d'investissements, de compétences techniques, d'abondantes ressources naturelles, d'infrastructures nationales et de dispositifs de sécurité qui lui permettent d'acheminer de façon fiable son pétrole aux ports de la Chine. Ses producteurs de pétrole et de gaz possèdent une expertise technique à nulle autre pareille en matière d'extraction et d'oléoducs. L'Alberta est d'ailleurs considérée comme l'épicentre de l'expertise technique haut de gamme dans le domaine du pétrole et du gaz[35]. La Chine a déjà témoigné sa confiance à l'endroit des compétences techniques canadiennes en acquérant l'entreprise canadienne qui a construit l'oléoduc reliant le Kazakhstan à la Chine.

Les plus graves dangers qui menacent les infrastructures énergétiques sont le sabotage délibéré et les attentats terroristes. Les autorités canadiennes n'ont toutefois encore repéré aucune menace criminelle ou artificielle crédible à l'extraction, à la production et à l'exportation de pétrole canadien[36]. Le manque actuel d'oléoducs canadiens nécessaires à l'exportation à partir de ports de la côte du Pacifique sera pallié quand la capacité des oléoducs aura été augmentée de 1,4 million de barils par jour d'ici 2017[37].

Le transport maritime du pétrole canadien pose également un risque moindre pour la Chine que celui de la plupart de ses fournisseurs actuels. Les ports canadiens de la côte du Pacifique sont plus près de la Chine qu'à peu près tous les autres d'où partent actuellement les exportations vers la Chine[38]. En traversant l'océan Pacifique, le pétrole canadien emprunterait les voies que la Chine utilise déjà pour acheminer 25 p. 100 de ses exportations en Amérique du Nord. Ces voies sont plus sûres que le détroit d'Ormuz et le détroit de Malacca de même que les voies maritimes de l'océan Indien, de la mer de Chine orientale et de la mer de Chine méridionale qui servent actuellement au transport de 90 p. 100 du pétrole importé en Chine.

Les avantages en matière de sécurité énergétique que la Chine tirerait à consommer du pétrole canadien pourraient également rehausser sa sécurité nationale. En effet, le coût diplomatique et militaire et le coût de développement de l'infrastructure énergétique associés au pétrole canadien seraient probablement inférieurs à celui d'importations comparables de pays moins sûrs. Le gouvernement de la Chine pourrait alors réinvestir les économies ainsi réalisées dans d'autres secteurs constituant une priorité nationale, comme les services sociaux et de sécurité nationaux nécessaires pour rehausser le développement national et le niveau de vie des Chinois, éléments intrinsèquement liés à la légitimité du Parti communiste chinois[39].

La vente de pétrole canadien à la Chine permettrait également au Canada d'améliorer sa sécurité énergétique et son économie, et donc de rehausser sa sécurité nationale. Les analystes du gouvernement du Canada estiment que l'industrie pétrolière pourrait apporter plus de 3,5 billions de dollars canadiens à l'économie canadienne au cours des 25 prochaines années, pour autant qu'elle trouve des marchés rentables[40]. Les revenus ainsi engrangés pourraient financer les priorités du gouvernement, comme les baisses d'impôts, la réduction du déficit, le soutien de projets d'infrastructure et la prestation de différents programmes et services au public.

Une partie pourrait en outre être investie dans les infrastructures et les services requis pour assurer la sécurité des infrastructures pétrolières, contrôler l'accès aux ressources provenant du territoire et de la zone économique exclusive du Canada ainsi qu'améliorer la sécurité de la navigation dans les voies maritimes utilisées à l'appui du commerce international.

Bref, la Chine et le Canada pourraient tous deux améliorer leur sécurité nationale grâce à la sécurité énergétique qu'entraînerait la vente de pétrole canadien à la Chine. En effet, la Chine a besoin d'un fournisseur de pétrole fiable pour en venir à moins dépendre de pays à risque et de longues voies d'expédition qui empruntent des couloirs maritimes restreints et contestés. Un approvisionnement garanti et fiable de pétrole canadien lui permettrait de mieux investir dans les services nécessaires au développement national. De son côté, le Canada pourrait miser sur sa sécurité énergétique accrue pour approfondir les capacités qui lui permettront d'assurer sa sécurité nationale.

Conclusion

La vente de pétrole du Canada à la Chine pourrait améliorer la sécurité énergétique des deux pays. La Chine y gagnerait un fournisseur sûr capable de satisfaire à sa demande et diminuerait la proportion de son pétrole qui vient de pays faibles et emprunte des voies contestables. Le Canada, lui, profiterait d'un accès rentable au marché du pétrole en pleine croissance de la Chine. Le marché sur lequel le Canada a toujours écoulé ses exportations de pétrole, en l'occurrence les États-Unis, a atteint sa maturité et amorcera probablement un déclin du fait que les États-Unis s'efforcent de devenir autosuffisants en approvisionnement pétrolier. Par conséquent, les marchés croissants de la Chine représenteraient de meilleurs débouchés économiques.

La vente de pétrole canadien à la Chine devrait également améliorer la sécurité nationale des deux pays. Le pétrole canadien rehausserait la sécurité énergétique de la Chine tout en allégeant le fardeau de la Chine dans ce domaine. Il confirmerait du coup la théorie de Wolfers, selon laquelle les pays seront tentés de limiter leurs efforts en matière de sécurité et de faire le strict minimum pour assurer ce qu'ils considèrent comme une protection adéquate[41]. De façon globale, le pétrole canadien pourrait aussi s'avérer plus abordable que celui d'autres sources, et le gouvernement de la Chine pourrait alors investir les économies ainsi réalisées dans d'autres domaines constituant des priorités nationales qui rehausseraient le développement et la sécurité nationale.

De son côté, le Canada tirerait nettement parti de la vente de son pétrole à la Chine, car il pourrait rediriger les revenus engrangés vers les grandes priorités du gouvernement et jeter les bases d'une protection accrue de ses zones économiques exclusives et territoires aériens, terrestres, maritimes et sous-marins le long des océans Pacifique, Arctique et Atlantique. Il améliorerait ainsi la sécurité énergétique et la sécurité nationale du pays. Comme le Canada n'est pas une « grande puissance », il devrait se montrer pragmatique et modérer ses aspirations à exercer une influence internationale en adoptant une approche à la Hamilton, qui consiste à faire le nécessaire, et en misant sur ses ressources pétrolières pour améliorer sa sécurité énergétique et pour soutenir et faire croître son pouvoir économique[42].

Des recherches ultérieures pourraient approfondir les questions que soulèverait l'éventuelle interdépendance énergétique des deux pays, et surtout la mesure dans laquelle la dépendance partielle de la Chine à l'endroit d'un pays si étroitement lié à son plus grand rival pourrait contribuer à éventuellement apaiser les futures tensions sino-occidentales en matière de sécurité.

RMC

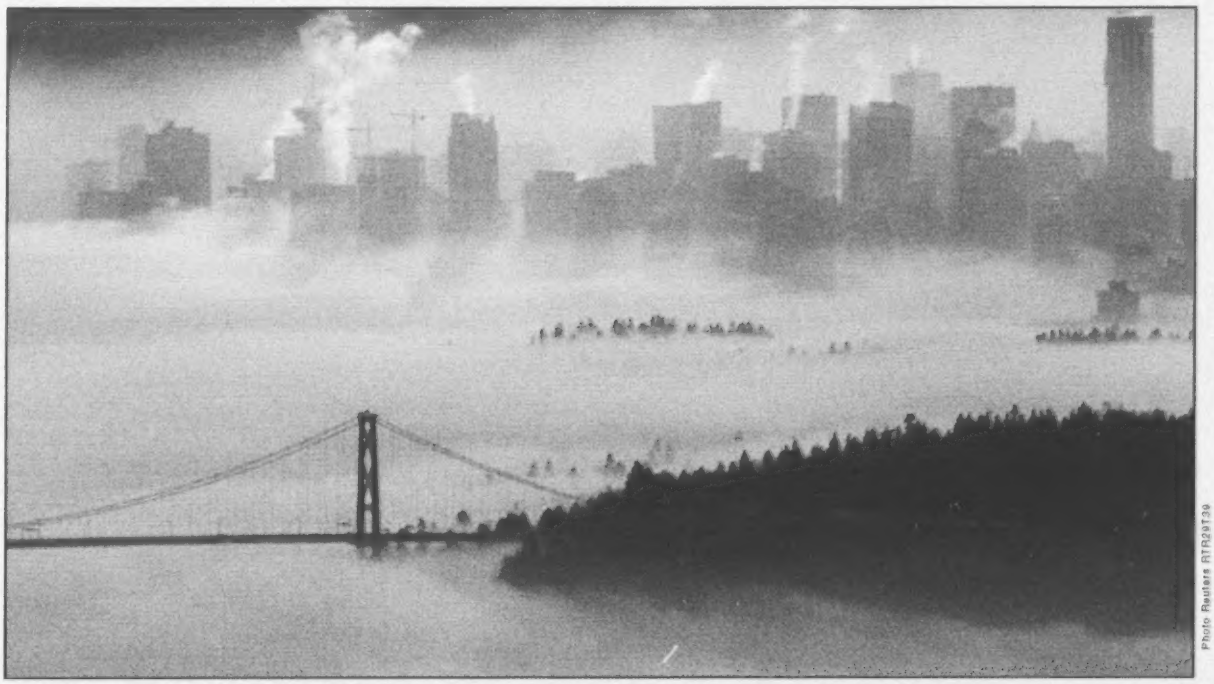


Photo Reuters RTR28739

Le cœur du centre-ville de Vancouver, la porte d'entrée vers l'Est, et le pont Lion's Gate s'élevant au-dessus d'un brouillard matinal.

Photo Reuters RTX12F4C prise par Dan Riedlhuber

Passage faunique du projet de sables bitumineux de Primrose Lake du Canadian Natural Resources Limited's (CNRL), près de Cold Lake, en Alberta.

NOTES

1. Le présent article est une version révisée de « Oil's Contribution to Chinese and Canada's Energy Security », que l'auteur avait soumis pour publication alors qu'il suivait le cours Defence and Strategic Studies Course au Centre for Defence and Strategic Studies de l'Australian Defence College en 2014.
2. Talmiz Ahmad, « Energy and the Global Political Scenario », dans Virendra Gupta, Chong Guan Kwa, Bhupendra Kumar Singh, Alvin Chew et Yougho Chang (éd.), *Energy Security: Asia Pacific perspective*, New Delhi, Manas Publications, 2010, p. 73.
3. Chong Guan Kwa, « Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security », dans Gupta et coll., *Energy Security*, p. 27.
4. Après avoir analysé le besoin de passer à une économie énergétique basée sur une faible consommation de carbone afin de réduire les répercussions négatives de l'inefficience et de la pollution, les universitaires ont récemment défini la sécurité énergétique comme la disponibilité d'énergie en tout temps, sous diverses formes, en quantités suffisantes et à un prix abordable sans incidence inacceptable ou irréversible sur l'économie et l'environnement. La question des incidences sur l'environnement retient l'attention partout dans le monde en ce qui a trait à la sécurité énergétique. Les pays doivent en outre tenir compte des droits de propriété des Autochtones sur les terres lorsqu'ils autorisent l'extraction de ressources énergétiques et l'aménagement de voies de transport terrestre en régions éloignées. Voir par exemple Vlado Vivoda, *Energy Security in Japan: challenges after Fukushima*, Farnham, R.-U., Ashgate, 2014, p. 5.
5. Chen Shaofeng, « Has China's Foreign Energy Quest Enhanced Its Energy Security? », dans *The China Quarterly*, 2011, p. 600.
6. U.S. Energy Information Administration (EIA), « China », 4 février 2014, disponible à l'adresse <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH>, consulté le 4 mars 2014.
7. Une analyse des économies de la Chine et des États-Unis indique que leur dépendance en ressources non renouvelables aux fins de production énergétique ne diminuera pas de manière considérable. En 2011, la Chine a tiré 93 p. 100 de son énergie de sources non renouvelables. En 2012, les États-Unis ont tiré 91 p. 100 de leur énergie de sources non renouvelables. Même si les progrès technologiques permettront une faible augmentation de l'énergie que la Chine produit à partir de ressources renouvelables, la véritable demande en ressources non renouvelables du pays devrait continuer de croître jusqu'en 2040 à tout le moins. L'EIA prévoit que la consommation énergétique des États-Unis augmentera de seulement 0,4 p. 100 de 2012 à 2040 et que la hausse de la production pétrolière du pays pour la même période fera diminuer son marché des importations. U.S. EIA, « US Total Energy Supply, Disposition and Price Summary », disponible à l'adresse <http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=AEO2014&subject=0-AEO2014&table=1-AEO2014&region=0-0&cases=full2013full-d102312a,ref2014-d102413a>, consulté le 1er mai 2014; voir aussi U.S. EIA, « China ».
8. Meg Handley, « In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves », dans *US News and World Report*, 27 juillet 2012, disponible à l'adresse <http://www.usnews.com/news/articles/2012/07/27/in-canada-china-sees-greater-opportunities-to-secure-oil-reserves>, consulté le 1er mai 2014.
9. Andrew Kennedy, « Rethinking Energy Security in China », dans le site Web d'East Asia Forum, 6 juin 2010, disponible à l'adresse <http://www.eastasiaforum.org/2010/06/06/rethinking-energy-security-in-china/>, consulté le 31 mars 2014.
10. Xiaojiw Xu, « Chinese Responses to Good Energy Governance », dans *Global Governance: a review of multilateralism and international organizations*, vol. 17, nº 2, avril – juin 2011, p. 161.
11. De 2013 à 2040, la consommation de pétrole de la Chine passera de 10,7 millions de barils par jour à 20 millions de barils par jour. En 2040, elle représentera le quart de la consommation énergétique annuelle du monde entier et le double de celle du pays qui viendra au deuxième rang. U.S. EIA, « World Total Primary Energy Consumption by Region 2013 », disponible à l'adresse <http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2013&subject=0-IEO2013&table=1-IEO2013&region=0-0&cases=Reference-d041117>, consulté le 30 mars 2014. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a produit un rapport fondé sur les prévisions de l'Organisation de coopération et de développement économiques

(OCDE), selon lesquelles le PIB par habitant de la Chine connaîtrait un taux de croissance annuel moyen composé de 5,5 p. 100 de 2011 à 2035. Il s'agit du plus haut taux de tous les pays retenus et il équivaut à près de quatre fois le taux de croissance prévu des pays de l'OCDE, établi à 1,6 p. 100. La croissance du PIB par habitant fera augmenter la demande pour des biens dont l'utilisation et la production nécessitent de l'énergie. AIE, « Southeast Asia Energy Outlook – World Energy Outlook Special Report », figure 1.6, p. 35, septembre 2013, disponible à l'adresse <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/SoutheastAsiaEnergyOutlook_WEO2013SpecialReport.pdf>, consulté le 2 avril 2014. Les 18 p. 100 d'énergie que la Chine tire du pétrole augmenteront proportionnellement à mesure que la demande du domaine des transports croîtra et que la Chine tentera de diminuer la proportion d'énergie qu'elle obtient à partir du charbon. U.S. EIA, « China ».

12. La proportion du pétrole importé pour répondre à la demande fait aussi passer de 58 p. 100 à 72 p. 100 la demande d'importation de pétrole. U.S. EIA, « China ».
13. Par exemple, en 2013, la China National Offshore Oil Corporation a acheté pour 15,1 milliards de dollars la compagnie pétrolière canadienne Nexen. Xu, « Chinese Responses to Good Energy Governance », p. 161.
14. Zhao Hongtu, « Malacca Strait and China's Energy Security », dans Gupta et coll., *Energy Security*, p. 111.
15. Des 52 p. 100 du pétrole que la Chine importe du Moyen-Orient, 19 p. 100 proviennent de l'Arabie saoudite, 9p. 100 d'Oman, 8 p. 100 d'Iran, 8 p. 100 d'Iraq, 4 p. 100 des É.A.U. et 3 p. 100 du Koweït. U.S. EIA, « China ».
16. Du lot, 14 p. 100 proviennent d'Angola et 2 p. 100 du Congo, et des envois occasionnels arrivent du Soudan, du Soudan du Sud et de la Libye. U.S. EIA, « China ».
17. En 2013, 10 p. 100 des importations de pétrole de la Chine provenaient des Amériques, dont 6 p. 100 du Venezuela et 2 p. 100 du Brésil. U.S. EIA, « China ». La plus longue route commerciale pour les très gros transporteurs de brut (TGTB) relie le Venezuela à la Chine, et la deuxième va du Moyen-Orient aux États-Unis. Les TGTB les parcourent généralement l'une à la suite de l'autre, pour éviter les trajets sans cargaison, mais comme les États-Unis importent de moins en moins de pétrole du Moyen-Orient, les coûts d'expédition entre le Venezuela et la Chine vont augmenter. Issac Arnsdorf et Rob Sheridan, « Tankers Worst Since 1997 in Africa Oil Slowdown to China », dans le site Web de Bloomberg, 4 septembre 2013, disponible à l'adresse <http://www.bloomberg.com/news/2013-09-02/tankers-worst-since-1997-as-africa-oil-to-china-slows-freight.html>, consulté le 27 avril 2014.
18. Chaque jour, 4,5 millions de barils de pétrole franchissent le détroit de Malacca à destination de la Chine. U.S. EIA, « World Oil Transit Chokepoints », 22 août 2012, disponible à l'adresse <http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=wotc#malacca >, consulté le 27 avril 2014; voir aussi Elinor Sloan, « US-China Military and Security Developments », dans *International Journal*, vol. 66, n° 2, printemps 2011, p. 273.
19. Jasnea Sarma et Matthew Reinert, « The Malacca Dilemma », dans le site Web de l'Indian Institute of Technology Madras China Studies Centre, 13 août 2013, disponible à l'adresse <http://www.csc.iitm.ac.in/?q=node/375>, consulté le 27 avril 2014; et Kennedy, « Rethinking Energy Security in China ».
20. Kennedy, « Rethinking Energy Security in China ».
21. À compter de son ouverture en 2015, l'oléoduc pourra acheminer 400 000 barils de pétrole par jour. Comme 4,5 millions de barils de pétrole destinés à la Chine ont emprunté le détroit de Malacca chaque jour en 2013, l'oléoduc n'en retrancherait, à capacité, qu'au plus 8 p. 100. Sarma et Reinert indiquent que la Chine voit dans ce projet d'oléoduc un élément important de sa sécurité énergétique, mais que les améliorations qui en découleront en matière de sécurité énergétique seront mineures et s'estomperont progressivement au fur et à mesure que l'importation de pétrole augmentera. De fait, l'oléoduc ne contribuera pas à la sécurité, car les navires qui se dirigent vers son terminal devront continuer d'emprunter des voies maritimes contrôlées par les marines des États-Unis et de l'Inde, et des acteurs étatiques et non étatiques du Myanmar pourraient utiliser l'oléoduc comme levier en laissant planer la menace d'attaque contre les installations pétrolières. Sarma et Reinert, « The Malacca Dilemma ».
22. La Chine a importé quelque 504 000 et 224 000 barils de pétrole par jour de la Russie et du Kazakhstan, respectivement, en 2013, par le truchement d'oléoducs relativement sûrs. U.S. EIA, « China ».
23. Shaofeng, « Has China's Foreign Energy Quest Enhanced Its Energy Security? », p. 604.
24. Kwa, « Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security », p. 56.
25. Le président de la chambre des représentants des États-Unis, John Boehner, est cité dans « U.S. further delays final decision on Keystone XL pipeline », dans le site Web du Financial Post, 20 avril 2014, disponible à l'adresse <http://business.financialpost.com/2014/04/20/u-s-further-delays-final-decision-on-keystone-xl-pipeline/?__lsa=f031-daff>, consulté le 2 mai 2014.
26. L'Office national de l'énergie du gouvernement du Canada et l'U.S. EIA signalent tous deux que le Canada détient des réserves prouvées de pétrole de l'ordre de 174 milliards de barils. Office national de l'énergie, *Avenir énergétique du Canada en 2013 – Offre et demande énergétiques à l'horizon 2035 – Évaluation du marché de l'énergie*, novembre 2013, disponible à l'adresse <http://www.neb-one.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/nrgyrprt/nrgyftr/2013/nrgftr2013-fra.html>, consulté le 27 avril 2014, et U.S. EIA, « *Canada* ».
27. U.S. EIA, « Canada ».
28. Kwa, « Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security », p 27.
29. Gouvernement du Canada, site Web de Ressources naturelles Canada, à l'adresse <http://www.rncan.gc.ca/energie>, consulté le 26 avril 2014.
30. U.S. EIA, « Canada ».
31. U.S. EIA, « Canada ».
32. Office national de l'énergie, *Avenir énergétique du Canada en 2013 – Offre et demande énergétiques à l'horizon 2035 – Évaluation du marché de l'énergie*.
33. The Conference Board, « Global Economic Outlook 2014 », février 2014, disponible à l'adresse <http://www.conference-board.org/data/globaloutlook.cfm>, consulté le 27 avril 2014.
34. Michael Black, cité dans « In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves ».
35. Handley, « In Canada, China Sees Greater Opportunities to Secure Oil Reserves ».
36. Eng Hen, conférencier principal lors de la rencontre Shangri-La Dialogue Sherpa Meeting, cité dans Kwa, « Reflections of the CSCAP Study Group on Energy & Security », p. 55. Service canadien du renseignement de sécurité du Gouvernement du Canada, « La sécurité énergétique du Canada – Que signifie la sécurité énergétique pour le pays? », juillet 2010, disponible à l'adresse <https://www.csis-scrs.gc.ca/pblctns/wrldwtch/2010/cnd_nrg_scrt_rprt-fr.php#infrastructure>, consulté le 28 mars 2014.
37. Une fois terminées l'expansion de l'oléoduc de Trans Mountain et la construction de l'oléoduc Northern Gateway en 2017, la capacité d'exportation augmentera d'au plus 1,4 million de barils par jour à partir, respectivement, de Delta et de Kitimat, en Colombie-Britannique. « Enbridge Taps Key Banker to Smooth Way for Northern Gateway Line », dans le site Web de Reuters, 5 mars 2014, disponible à l'adresse <http://www.reuters.com/article/2014/03/05/northern-gateway-aboriginals-prentice-idUSL1N0M21WZ20140305?feedType=RSS>, consulté le 15 mars 2014. « Project Overview », dans le site Web de Northern Gateway, disponible à l'adresse <http://www.gatewayfacts.ca/about-the-project/project-overview/>, consulté le 2 mai 2014. « Aperçu du projet d'expansion de Trans Mountain », dans le site Web de Trans Mountain, disponible à l'adresse <http://www.transmountain.com/project-overview-fr>, consulté le 2 mai 2014.
38. Les calculs des distances et des temps de passage montrent que les ports de la côte du Pacifique canadienne sont plus près de la Chine que la quasi-totalité des ports d'où est actuellement exporté le pétrole destiné à la Chine. Par exemple, le port de Guangzhom, situé au sud de la mer de Chine méridionale, se trouve à 10 158 kilomètres et à 16 jours de Kitimat, au Canada, à 9 928 kilomètres et à 16 jours de Doha, au Koweït, à 9 638 kilomètres et à 15 jours de Dammam, en Arabie saoudite, et est le plus éloigné de tous les ports (en Iraq, en Angola, au Soudan, au Soudan du Sud, au Congo, en Libye, au Venezuela et au Brésil) d'où part actuellement le pétrole exporté en Chine. Le port de Zhenhai Oil, à mi-chemin du littoral chinois, est plus près de Kitimat que de tous les autres ports qui servent actuellement à exporter du pétrole en Chine. SeaRates.com, « Distances and Time », disponible à l'adresse <http://www.searates.com/reference/portdistance/>, consulté le 2 mai 2014.
39. Yoa Yang, « The End of the Beijing Consensus: can China's model of authoritarian growth survive? », dans Foreign Affairs, 2 février 2010, disponible à l'adresse <http://www.foreignaffairs.com/articles/65947/the-end-of-the-beijing-consensus>, consulté le 7 mai 2014.
40. De 2006 à 2010, le secteur pétrolier a versé en moyenne 22 milliards de dollars par année aux gouvernements canadiens. Ressources naturelles Canada, « Pétrole léger de réservoirs étanches en Amérique du Nord ».
41. Arnold Wolfers, « National Security as an Ambiguous Symbol », dans *Political Science Quarterly*, vol. 67, n° 4, décembre 1952, p. 488.
42. Alexander Hamilton (1755-1804) est l'un des « pères fondateurs des États-Unis » et il jouissait d'une excellente réputation comme théoricien. Voir <http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Hamilton>, consulté le 24 juin 2014.

Auteur

Augmentation humaine – Les considérations éthiques et opérationnelles de l'augmentation humaine dans le cadre des opérations militaires

par Max Michaud-Shields

Le major Max Michaud-Shields *est commandant adjoint du 1er Bataillon du Royal 22e Régiment. Il a été gestionnaire de projet et directeur adjoint de projet à la Direction du développement de la force du COMFOSCAN.*

Introduction

Nous nous trouvons à l'aube d'une ère où seules les limites de l'imagination feront obstacle à la possibilité d'accroître les performances humaines. Les technologies qui en découleront entraîneront des changements importants au niveau des capacités militaires; elles sont liées à des enjeux fondamentaux auxquels il faudra s'attaquer de façon proactive. Il ne s'agit plus de savoir s'il est possible d'améliorer les capacités militaires humaines, mais si l'on doit le faire. Le présent article se penche sur les préoccupations éthiques et opérationnelles associées à ces technologies. Il vise à orienter les futures initiatives de développement des capacités ainsi qu'à lancer une discussion au sein des Forces armées canadiennes (FAC), suffisamment en avance pour qu'elles puissent définir le cadre conceptuel et opérationnel avant que nous n'ayons d'autre choix que de composer avec ces technologies. Par conséquent, l'article soulève plus de questions qu'il ne donne de réponse et renvoie à des organismes mieux à même de répondre. Enfin, il sert aussi d'introduction à des technologies qui évoluent rapidement et qui pourraient révolutionner le mode de fonctionnement des militaires.

L'avenir de la performance des soldats sur le fil du rasoir

Les forces militaires ont toujours cherché à devancer leurs opposants pour s'assurer la victoire sur le champ de bataille. Depuis la nuit des temps, les avancées technologiques jouent un rôle crucial dans le domaine militaire, qu'il s'agisse d'utiliser le bronze pour fabriquer des armures plus résistantes et des lames plus coupantes, ou de sillonner le ciel pour profiter de meilleurs points d'observation et attaquer l'ennemi. L'adoption des technologies avancées par les forces occidentales a mené au développement d'une multitude de capacités conçues pour aider les combattants. Malheureusement, comme elles sont encore mal intégrées, les soldats sont contraints de porter un fardeau de plus en plus lourd. En effet, en plus d'avoir à transporter de nouvelles technologies pour détecter l'ennemi et le combattre, ils sont protégés par des couches d'armure toujours plus nombreuses. Au combat, nos soldats transportent beaucoup plus de matériel que ce qu'il est recommandé pour avoir un bon rendement[1], mais n'ont pas vraiment d'autre

solution s'ils veulent profiter des capacités offertes par les technologies avancées. En dépit des efforts déployés dans les domaines de la science des matériaux et de l'ingénierie afin de réduire le poids des charges transportées, il est peu probable que l'on obtienne, au cours des 20 prochaines années, la réduction de poids de 50 à 75 % exigée pour ramener la mobilité des soldats à un niveau acceptable. L'augmentation humaine (AH) pourrait être la solution qui permettrait aux soldats de transporter des charges avec plus de facilité, et même de profiter de capacités encore insoupçonnées.

Photo du MDN AR2010-0320-33 prise par le sergent Dawn Kraus

Le U.S. Army Natick Soldier Systems Center définit l'AH comme suit :

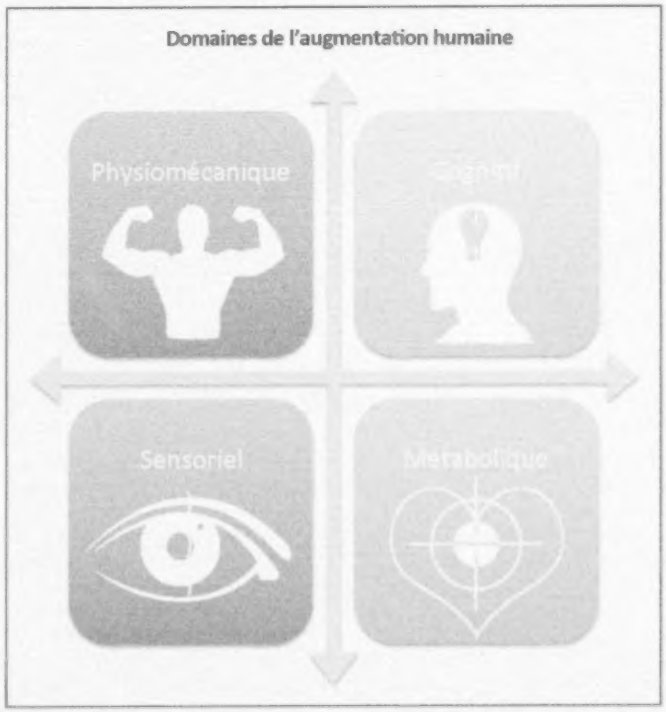
> *« Technologies et concepts permettant d'améliorer la force, l'endurance et/ou l'ergonomie tout en assurant la sécurité de l'utilisateur et en réduisant la fatigue musculaire, les blessures physiques et les douleurs au cours de l'exécution de différentes tâches de transport de charges et d'autres tâches. Exemples de tâches de transport de charges : levée récurrente de poids lourds, transport de charges et tâches de transport de charges difficiles dans des environnements uniques. » [traduction]*

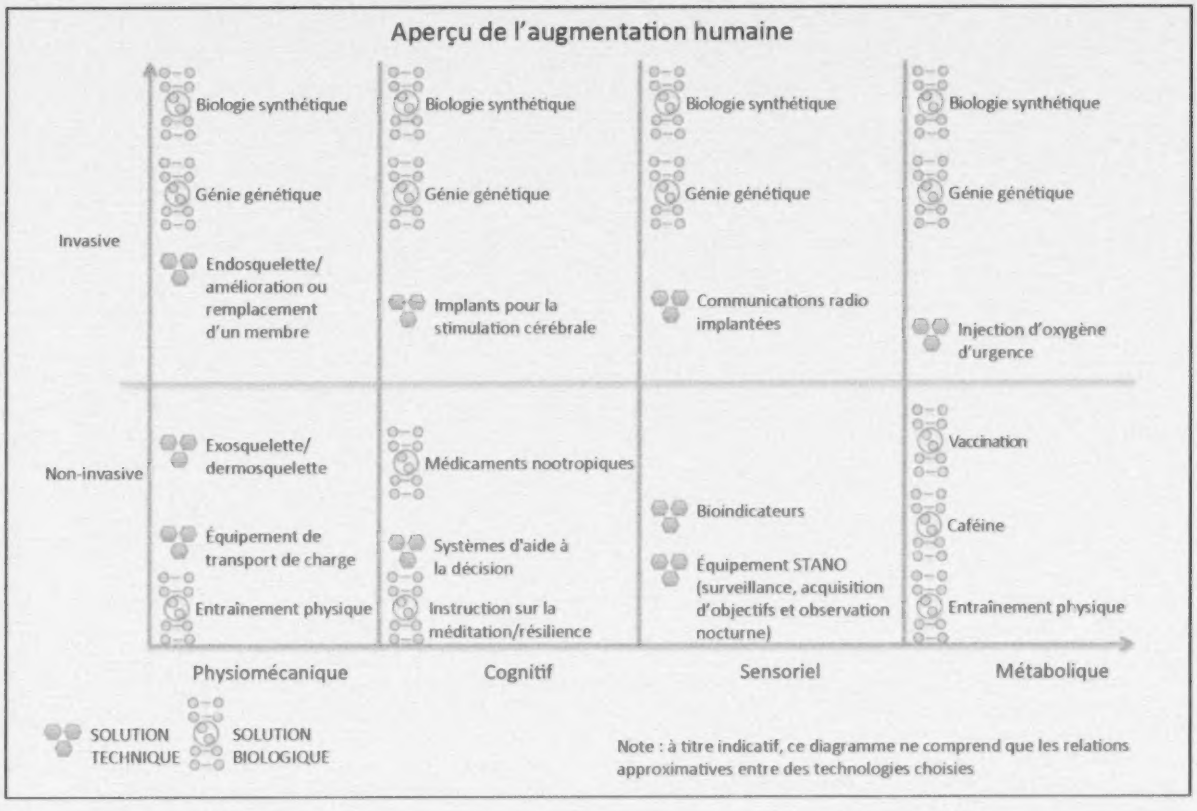
Le bioéthicien Eric Juengst utilise quant à lui l'expression « amélioration humaine », qu'il définit comme « *[…] une intervention médicale ou biologique pratiquée sur le corps humain pour en améliorer la performance, l'apparence ou la capacité, en plus des interventions nécessaires pour assurer l'acquisition, le maintien et le rétablissement d'une bonne santé »*[2] *[traduction]*. Cette définition est conforme à celles que l'on trouve dans la littérature antérieure en bioéthique[3]. Cependant, l'U.S. Army semble privilégier d'autres termes, afin de réduire le risque de réaction négative à l'égard des études dans ce domaine. Dans cet article, nous ferons principalement référence au concept d'AH pour favoriser l'interopérabilité future et pour englober toutes les options possibles. L'AH peut être subdivisée en quatre domaines[4] :

1. ***Physiomécanique*** : Permet d'améliorer la force, la mobilité ou la protection de l'utilisateur. En règle générale, les solutions de ce type visent à améliorer le transport de charges et l'endurance sur de longues distances. Les méthodes non invasives peuvent être simples, comme une attelle de genou, ou découler d'une technologie de pointe, comme les récents systèmes exosquelettiques et dermosquelettiques[5]. Les os de renforcement, quant à eux, font partie des méthodes invasives[6].

2. ***Cognitif*** : Permet à l'utilisateur de mieux stocker, comprendre et gérer l'information, et ce, de façon rapide et pertinente sur le plan opérationnel, ce qui a des effets sur la conscience, l'attention, la mémoire, la planification, l'apprentissage, le langage et la communication. Les solutions non invasives incluent notamment la méditation et les systèmes d'aide à la décision. Il a été démontré que certains produits pharmaceutiques, comme le modafinil, avaient des effets positifs sur les fonctions mentales[7]. En outre, des études récentes suggèrent que des puces implantées dans le corps humain pourraient changer, voire améliorer, la capacité de se souvenir d'événements[8].

3. ***Sensoriel*** : Permet à l'utilisateur d'avoir recours à ses sens avec une précision et une sensibilité accrues, ou encore de manières telles qui seraient autrement impossibles. Des travaux de recherche sont en cours pour améliorer l'odorat, l'ouïe, le toucher et le goût.





est possible de mélanger les différents domaines. Dans le cadre de l'élaboration des futurs systèmes du soldat, on pourrait mettre au point des traitements biologiques qui permettraient aux soldats de mieux fonctionner malgré le manque de sommeil ou de nourriture, et ce, tout en maintenant un niveau élevé de fonctionnement cognitif lorsqu'ils portent un exosquelette leur donnant davantage de force, d'endurance et de capacités sensorielles. Le diagramme ci-dessous présente un aperçu de la relation entre les domaines et le caractère invasif relatif de différentes technologies.

Une voie inconnue : où cette technologie nous mènera-t-elle?

Même si, par le biais de l'inoculation, l'humain emploie des technologies d'AH peu invasives depuis plus d'un millier d'années[21] afin d'améliorer son système immunitaire et de se protéger contre des agents pathogènes, la première controverse liée à l'AH à laquelle a été exposée le grand public est le cas du coureur sud-africain Oscar Pistorius. En effet, il a failli ne pas pouvoir participer aux Jeux olympiques de Londres, parce qu'on croyait que ses jambes en fibre de verre lui procureraient un avantage indu par rapport aux autres coureurs[22]. Le fait que les technologies actuelles permettent d'enregistrer des performances record est discutable[23], mais la vitesse des avancées technologiques pourrait rapidement faire changer cette conception[24]. Il serait facile de rejeter cet exemple en prétextant qu'il s'agit d'un événement unique, mais le fait est que la cybernétique est de plus en plus répandue et que la possibilité qu'elle ait des répercussions profondes sur l'humain ne relève plus de la science-fiction : c'est une réalité scientifique[25].

La présence croissante des technologies d'AH et leur utilisation pour améliorer le rendement naturel de l'humain[26] laissent croire à une application militaire imminente. S'il y a une leçon à retenir de l'emploi d'armes chimiques, d'armes nucléaires et de systèmes sans pilote[27], de même que des révélations récentes dans le cadre du programme américain PRISM[28], c'est que les militaires utilisent des technologies perturbatrices avant de définir les cadres de référence relatifs à leur gestion et à leur intégration dans les arsenaux. En règle générale, ce genre d'examen est accompli longtemps après la mise en service d'une technologie. L'U.S. Army a recours à des cyborgs primitifs en zone de combat depuis au moins 2006. Un ranger américain a même effectué un retour au combat après s'être fait amputer une jambe sous le genou. Quand il se déplace, il transporte une prothèse de rechange avec lui au cas où celle qu'il utilise serait endommagée lors d'un affrontement[29]. À l'heure actuelle, les soldats privilégient les prothèses simples, solides et fiables pendant les opérations de combat[30], mais les obstacles à la mise en œuvre de technologies cybernétiques militaires, dressés par le matériel, les matériaux et l'intelligence artificielle, s'estompent rapidement. Le domaine de l'alimentation électrique est le seul qui accuse un retard, mais on a enregistré des progrès importants qui portent à croire que les vecteurs de développement convergeront d'ici cinq à quinze ans, ce qui permettra la création de systèmes qui intéresseront les soldats. Comme le rythme du développement s'accélère dans les domaines de la biologie moléculaire et de la biologie synthétique, l'augmentation biologique et l'augmentation technique seront intégrées au cours des décennies à venir. En effet, l'Agence centrale du renseignement (CIA) prévoit que les technologies d'augmentation seront largement répandues d'ici 2030, mais qu'elles seront sans doute réservées aux mieux nantis en raison de leur coût élevé[31].

Les trois scénarios ci-dessous décrivent les diverses possibilités relatives aux AH. Tôt ou tard, nous serons confrontés à un ou plusieurs de ces scénarios et nous devons nous préparer en conséquence.

1. ***Léger*** : Surveillance des forces amies à l'aide de puces d'identification par radiofréquence (IRF) implantées[32]. Au cours des cinq à dix prochaines années, les avancées technologiques[33] pourraient permettre d'atteindre l'objectif premier en matière de suivi des forces, soit de suivre les soldats sans que ceux-ci ne portent de signe ni d'appareil apparent. Une petite puce, implantée dans le derme des soldats, pourrait permettre aux commandants de suivre leurs soldats dans le champ de bataille et de stocker des mots de passe en toute sécurité. Elle pourrait aussi remplacer la plaque d'identification des soldats, et même de stocker les rapports d'appréciation du personnel, au grand plaisir des officiers d'état-major. Ces technologies d'AH peu invasives auraient un faible coût, poseraient peu de risques pour la santé et seraient peu exigeantes en matière de soutien[34]. En outre, elles offriraient bon nombre d'avantages sur les plans de la sécurité et de la gestion des ressources humaines. Les implants médicaux de pointe qui permettent de contrôler les fonctions cardiaques à distance, et même les défibrillateurs sous-cutanés, comportent déjà certaines caractéristiques utiles sur le plan militaire[35, 36]. De plus, des travaux prometteurs sont consacrés à la mise au point de vaccins prophylactiques contre la perte auditive[37]. À court ou moyen terme, ce sont sans doute ces innovations en matière de survie, de prévention des blessures, de communications et de localisation du personnel qui mèneront à l'élaboration de technologies invasives.

2. ***Modéré*** : Télépathie électronique[38], systèmes sans pilote contrôlés par la pensée[39]. Les cellules de biocarburant implantées chirurgicalement ont la capacité de transformer le glucose sanguin en petites quantités d'électricité[40], ce qui permettrait de faire fonctionner un émetteur-récepteur, lui aussi implanté[41], dont se serviraient les soldats pour effectuer des communications discrètes, mais sur de courtes distances[42]. Cela mène à la question suivante : quel sort sera réservé aux soldats augmentés capturés par un ennemi au courant des technologies dont ils sont dotés? Les récepteurs implantés pourraient permettre aux soldats de faire fonctionner des systèmes sans pilote en mode « mains libres » et sans doute de façon plus intuitive qu'à l'heure actuelle[43], leur permettant d'avoir une meilleure connaissance de la situation et d'accroître leur sécurité. Cette solution se retrouverait probablement parmi celles que les Canadiens seraient plus susceptibles d'accepter au cours des deux prochaines décennies, et on pourrait sans doute la réaliser sans procéder à un remaniement colossal des services de soutien technique et médical actuels requis pour la mettre en service.

3. ***Extrême*** : Biologie moléculaire/synthétique avec augmentation cybernétique. Dans ce scénario, l'AH est portée à sa limite conceptuelle, et donne lieu à des capacités biologiques humaines novatrices créées sur mesure pour répondre expressément aux exigences des opérations militaires. Les soldats dotés de ces capacités se soumettront à toute une gamme d'augmentations cybernétiques pour que leur rendement ne relève plus du tout de leur organisme. Les obstacles à la réalisation d'un tel scénario sont considérables, mais ils nous permettent de définir les limites de l'AH. À moyen terme, comme il a fort à parier que l'utilisation de ces technologies par les Forces armées canadiennes sera jugée inacceptable sur le plan éthique, les possibilités que cela se produise sont en pratique inexistantes. Toutefois, des sociétés canadiennes pourraient produire et exporter les technologies nécessaires pour parvenir à cet état final[44], ce qui exigerait la tenue de discussions sur les règles d'exportation vers des pays qui n'ont pas le même degré de contrainte que le Canada.

Ouvrir la boîte de Pandore

La forte probabilité que les technologies d'AH invasive en générale, et les technologies cybernétiques en particulier, forment un jour ou l'autre une voie de développement des capacités viable soulève plusieurs questions éthiques et opérationnelles graves. Les FAC comptent bel et bien sur un Comité d'éthique en matière d'étude sur des sujets humains (CEESH), mais son mandat est axé sur la conduite éthique des expériences avec des êtres humains[45]. Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Toronto a étudié de façon rétroactive les répercussions éthiques de la prise de décisions sur les opérations[46], mais n'a pas examiné les problèmes éthiques avant qu'ils ne se posent. Les efforts visant à caractériser, aux fins de recherche, les exigences éthiques liées aux technologies d'amélioration des performances humaines ont permis de relever quatre principaux points à respecter pour effectuer des expériences éthiques sur l'augmentation humaine : essais préalables réalisés sur des animaux et autres essais de substitution, consentement éclairé, protection des renseignements personnels et confidentialité, ainsi que surveillance de la recherche et des participants[47]. Ces facteurs sont utiles, mais, à eux seuls, ils ne définissent pas suffisamment les enjeux associés à la mise en service de technologies d'AH.

L'autre élément important qui influe sur la définition des valeurs éthiques au sein des FAC est le Programme d'éthique de l'Armée de terre. Celui-ci vise à fournir un cadre pour les comportements éthiques dans l'Armée canadienne. Les principales orientations du programme en matière d'enquête sont axées sur la dimension humaine sous-jacente à la prise de décisions sur le champ de bataille. Or, le Programme n'a ni le mandat, ni les ressources pour faire l'examen des répercussions éthiques des technologies militaires d'amélioration des performances humaines[48].

Avant que les technologies d'AH puissent être mises en service, les nombreux enjeux épineux qui leur sont associés devront être réglés. En raison du manque de structures dans les FAC pour les régler, il est essentiel d'entreprendre, dans le cadre d'un forum, des discussions qui permettront de faire intervenir les commandants le plus tôt possible. Voici certaines des questions les plus cruciales :

1. ***Autorité morale et juridique.*** Qui exerce l'autorité morale à l'égard de l'AH? À l'heure actuelle, il s'agit sans doute de la question la plus urgente. En effet, il est essentiel à ce stade-ci de désigner le personnel ayant le niveau d'autorité requis pour analyser la pertinence des différents vecteurs de l'AH, afin de s'assurer qu'il est possible de suivre des voies d'exploration ou d'en éliminer. Le CEESH comprend très bien les enjeux éthiques liés aux expériences réalisées avec des êtres humains et a du coup son mot à dire au cours des étapes de développement des technologies connexes. Toutefois, comme il ne dispose pas d'un mandat opérationnel, il ne possède pas l'autorité nécessaire pour orienter la mise en service des capacités[49]. Le code de conduite des FAC donne un aperçu des aspects juridiques de l'AH en faisant ressortir les exigences nécessaires pour autoriser l'utilisation d'armes et de munitions[50]. Comme les technologies d'augmentation pourraient

Modèle d'évaluation hybride	
Objectif militaire légitime	L'amélioration doit viser à soutenir un objectif opérationnel légitime.
Nécessité	Il faut que l'amélioration soit vraisemblablement nécessaire à l'atteinte d'un objectif.
Les avantages l'emportent sur les risques	Les avantages que présentent les améliorations pour les opérations et les combattants doivent l'emporter sur les risques.
Maintien de la dignité	L'amélioration doit être mise en œuvre et utilisée de manière à ce que le combattant puisse continuer à vivre et à fonctionner sans effet négatif sur son estime de soi.
Minimisation du fardeau	Il faut limiter le fardeau à long terme pour les soldats. Pour ce faire, il faudrait idéalement que les améliorations soient réversibles.
Consentement	Les candidats aux améliorations doivent être volontaires et dûment informés sur la nature des procédures auxquelles il seront soumis, ainsi que sur les effets et les conséquences à long terme.
Transparence	Bien que des questions de sécurité empêchent la divulgation des détails relatifs à l'amélioration humaine, il faut informer le public des avancées réalisées à l'égard de ces procédures pour qu'il comprenne pourquoi elles sont nécessaires et pour assurer une surveillance appropriée.
Distribution équitable des risques et des avantages	Lorsque cela est possible, il faut veiller à une distribution équitable des améliorations pour veiller à n'offrir aucun avantage qui pourrait être jugé injuste par la communauté militaire et, par le fait même, avoir une incidence négative sur le moral, la cohésion et l'efficacité opérationnelle des troupes.
Responsabilité de la chaîne de commandement	La chaîne de commandement doit être tenue responsable des processus relatifs à la mise en œuvre des améliorations chez les soldats, afin d'empêcher les abus.

Auteur

être considérées comme des systèmes d'arme, leur utilisation doit être approuvée par une entité disposant d'une capacité juridique, comme c'est le cas avec les nouvelles munitions et les nouveaux systèmes d'arme, dont la mise en service doit être approuvée par le Bureau de la sécurité et de l'aptitude au service des munitions (BSASM). Le pouvoir d'approbation de la mise en service de ces systèmes pour un usage régulier est exercé par le chef d'état-major de l'Armée[51]. Une équipe multidisciplinaire composée d'opérateurs, de chercheurs, d'ingénieurs et d'experts médicaux, juridiques et en bioéthique pourrait suffire à former un Bureau de la sécurité et de l'aptitude au service des technologies d'augmentation humaine (BSASTAH). On a déjà proposé un bureau similaire pour appuyer la recherche dans le domaine de l'amélioration de la performance humaine[52]. Il serait bon soit de regrouper les ressources opérationnelles au cours de la phase de recherche et de développement pour régler, tôt dans le processus, les enjeux de la mise en service des technologies émergentes, soit de faire appel à ces ressources au cours des examens du développement des capacités pour fournir de l'expertise technique aux représentants opérationnels du Bureau. Le Bureau devrait évaluer les procédures d'amélioration des combattants à l'aide du modèle d'évaluation hybride[53].

Les améliorations interservices pourraient entraîner des complications liées aux procédures, en ce sens où chaque service devrait se doter d'un BSASTAH distinct pour évaluer une technologie en prévision de son utilisation. Il serait aussi possible de mettre sur pied un BSASTAH centralisé qui serait responsable de l'ensemble des technologies d'augmentation des FAC. Cette centralisation permettrait d'assurer un meilleur contrôle, mais pourrait aussi faire en sorte que le Bureau soit paralysé par les exigences et les contraintes propres à chaque service. Enfin, l'autorité morale pour l'AH pourrait revenir au chef d'état-major de l'Armée. Comme l'approbation du mandat du Programme d'éthique de la Défense relève du sous-ministre et du chef d'état-major de la Défense, il conviendrait sans doute que ces derniers soit également l'autorité d'approbation finale pour les technologies d'AH invasives.

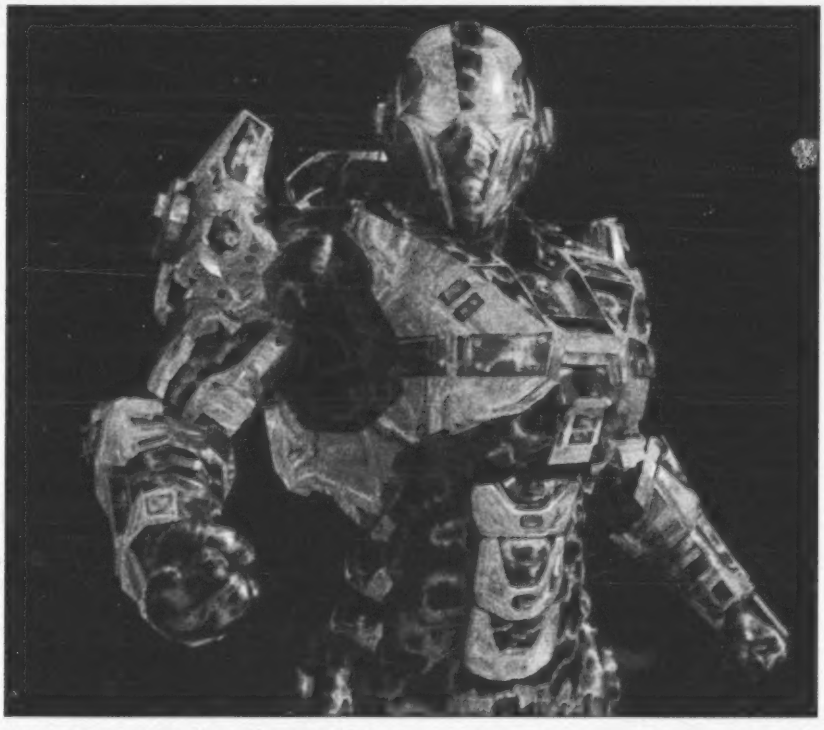
2. ***Valeurs canadiennes***. Quiconque se penche sur le potentiel opérationnel des technologies d'AH invasives doit tenir compte de leurs relations avec les valeurs fondamentales canadiennes. Le *Code de valeurs et d'éthique du secteur public* énumère les valeurs fondamentales auxquelles les fonctionnaires doivent adhérer. Une des valeurs les plus importantes en lien avec la présente discussion est le respect envers les personnes : « Notre relation avec la population canadienne doit être empreinte de respect, de dignité et d'équité, valeurs qui contribuent à un milieu de travail sûr et sain propice à l'engagement, à l'ouverture et à la transparence. Notre esprit d'innovation procède de la diversité de notre population et des idées qui en émanent. » Dans la mesure où les souhaits de chacun sont respectés et que les procédures de mise en œuvre des technologies d'AH sont exécutées de manière judicieuse sur le plan médical et correctement mises à jour, il ne convient pas de rejeter le concept d'AH. Si l'on accomplit suffisamment d'essais cliniques pour assurer un niveau de sécurité élevé et la réversibilité d'une technologie donnée avant sa mise en service, il pourrait être acceptable de mettre en œuvre certaines formes invasives d'AH. En ce qui concerne les valeurs des FAC[54], nous considérons que la loyauté, le courage et l'excellence justifient les sacrifices requis pour aller de l'avant avec l'AH invasive. Il est probable, à juste titre, que la communauté médicale soit réticente à opérer des personnes en bonne santé[55], mais, à long terme, il n'existe aucun obstacle fondamental à la mise en service de technologies d'AH.

3. ***Admissibilité***. La définition de critères d'admissibilité clairs pour l'AH invasive aidera à définir la portée des efforts d'augmentation futurs. Les répercussions de ces critères pourraient être limitées, entraînant une augmentation du nombre de volontaires spécialisés pour un ensemble de missions ciblées, ou profondes, en ce sens où il faudrait obligatoirement y satisfaire dans le cadre du processus d'enrôlement, ce qui changerait radicalement le profil des personnes pouvant être recrutées par les FAC. Les recrues pourraient avoir à suivre une instruction sur l'augmentation humaine pendant leur séjour à l'école des recrues, au même titre qu'ils doivent recevoir un lot de vaccins avant de terminer leur instruction. Les

capacités mentales, émotionnelles et morales des candidats à l'égard de l'augmentation humaine devront être évaluées pour atténuer le risque qu'ils éprouvent des problèmes plus tard dans leur carrière ou à la retraite[56]. Si l'augmentation humaine devient obligatoire, il faudra en aviser les recrues potentielles. De plus, il faudra prévoir des portes de sortie pour les militaires en service qui décideront de renoncer aux technologies d'AH. Si le recours à ces dernières devient largement répandu, sera-t-il possible de s'enrôler dans les Forces sans se porter volontaire à l'augmentation humaine? Si les pratiques courantes en matière de vaccination servent de guide, il y a de bonnes chances que oui[57]. Est-ce que certaines augmentations deviendront des préalables pour participer à un déploiement opérationnel? Il semble souhaitable que des technologies de suivi soient implantées dans le corps de tous les militaires déployés dans un théâtre à hauts risques. Qu'en est-il des militaires blessés? Est-il acceptable d'améliorer leurs performances pendant le traitement de leurs blessures pour les renvoyer plus rapidement au combat? Doit-on les rendre plus efficaces qu'ils ne l'étaient auparavant? Il semble y avoir une volonté d'explorer cette possibilité, dans la mesure où l'on explique bien les technologies, les procédures et les risques aux patients[58]. Comment se déroulera la réintégration de ces soldats au sein d'unités formées de soldats non augmentés? Est-ce que des soldats seront tentés de se blesser pour être à leur tour augmentés si seuls les soldats blessés sont autorisés à subir de telles interventions? Que se passerait-il dans le cas hautement improbable d'une autre guerre totale? Est-ce que les droits individuels seraient limités pour garantir une efficacité maximale au combat? En d'autres termes, consentirions-nous à mutiler un soldat pour sauver sa vie?

4. ***Temps***. Lorsque cela est possible, les technologies cybernétiques doivent être « à l'épreuve du temps », afin d'éviter d'imposer des procédures de mise à jour coûteuses pour le système et dérangeantes pour les soldats; en outre, cela limitera les répercussions sur la santé et la sécurité des militaires, tout en réduisant les coûts indirects liés au maintien d'une capacité donnée. Comment devons-nous traiter les personnes augmentées? L'équipement militaire est fortement contrôlé; le plus sensible et le plus coûteux est entreposé dans des salles fortes lorsqu'il n'est pas utilisé. Par définition, les technologies d'AH se déplaceront avec les soldats en tout temps. Est-ce que des mesures de contrôles plus strictes devront imposées aux soldats en quartier, nuisant à leur qualité de vie? Lorsque les soldats ne seront pas en service, est-ce que les technologies d'AH devront être désactivées ou réglées pour fonctionner à un niveau normal? Qu'en est-il si une technologie d'AH fonctionne en partie grâce à une ressource non durable? Le soldat est-il responsable de la consommation de cette ressource lorsqu'il n'est pas en service? Plus important encore, comment seront traitées les technologies à la fin de la carrière d'un soldat? Pourra-t-il réintégrer la vie civile avec ses augmentations? Pourra-t-il les faire retirer plus tard aux frais des FAC ou du ministère des Anciens combattants? Est-ce qu'on l'obligera à se faire retirer ses augmentations? Que se passera-t-il s'il refuse et qu'il ne veut plus se les faire retirer dans le cadre d'une intervention chirurgicale? Comment devront être abordées les questions de biologie synthétique dans le contexte où l'ADN d'un soldat pourrait avoir été modifié pour satisfaire aux exigences d'une mission? Est-ce que cela pourra se faire sans porter atteinte au respect de la personne?

5. ***Société canadienne***. D'ici 2030, il est possible que certaines technologies d'AH invasives deviennent courantes dans la population civile. Il y a quelques décennies, les tatouages et les perçages n'étaient pas populaires, sauf au sein d'un sous-ensemble limité de la population. Pourtant, ils sont très répandus aujourd'hui. Ces personnes ont accepté de subir une AH invasive très légère pour modifier leur apparence. Les recrues potentielles sont peut-être déjà équipées de technologies d'augmentation ayant un effet cosmétique[59, 60] ou augmentant leurs performances athlétiques. Devront-elles se faire retirer leurs augmentations, en particulier si elles ne respectent pas les spécifications militaires et les mettent à risque dans leur milieu de travail?



123RF, Jesse-lee Lang, ID 9281250

Soldat de l'avenir portant une armure perfectionnée.

6. ***Forces opposées***. À supposer que le Canada juge que l'AH est inacceptable, il devra quand même faire face à des opposants qui eux auront choisi d'augmenter leurs combattants. Si l'on se fie à la prolifération récente des systèmes sans pilote, une fois que l'augmentation humaine commencera à s'implanter au pays, elle sera adoptée sans délai par un grand nombre de personnes[61]. Certains pays ont démontré leur volonté de prendre des mesures extraordinaires pour obtenir de leurs athlètes d'élite les meilleures performances qui soient. La Russie et, surtout, la Chine ont affiché leur intention de l'emporter à tout prix lors des événements sportifs, comme les Jeux olympiques, ce qui les a menés à élaborer des programmes d'entraînement jugés abusifs par des observateurs

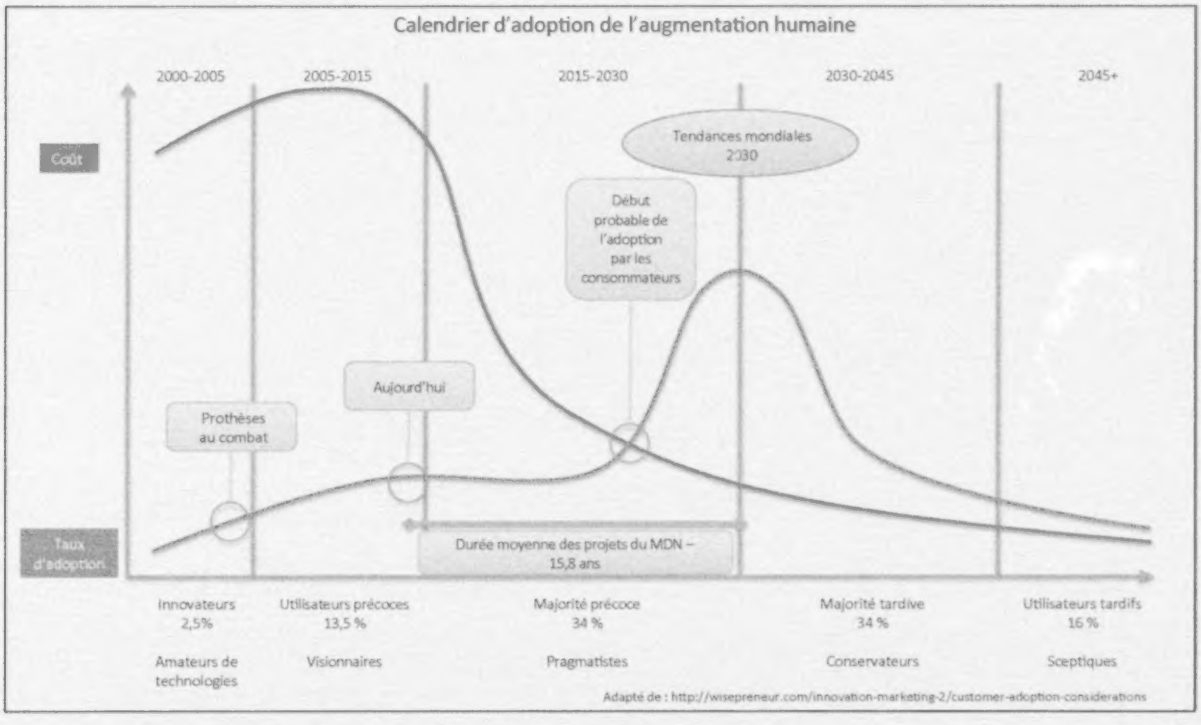
occidentaux[62, 63, 64, 65]. Étant donné qu'ils sont prêts à déployer des efforts considérables pour sélectionner et entraîner leurs athlètes, peut-être voudront-ils en faire autant dans l'intérêt de la sécurité nationale. Même si, à moyen terme, la probabilité d'un affrontement direct avec une autre grande puissance mondiale demeure improbable, les ventes mondiales de matériel militaire de pointe[66] laissent croire que ce matériel de nouvelle génération se retrouvera dans les zones de conflit secondaires, et qu'il ne faut pas s'attendre à posséder un avantage technologique absolu par rapport aux forces ennemies[67]. Ainsi, dans les prochaines décennies, il n'est pas impossible que les forces ennemies se dotent aussi de capacités d'AH. Les technologies d'AH occidentales pourraient tomber entre les mains de combattants lors de conflits par procuration en raison d'un commerce des armes mal réglementé, ou par le biais de l'acquisition clandestine de technologies (p. ex., cyberespionnage et vol de secret industriel). La définition de règles plus strictes pourrait diminuer le risque que des technologies de pointe se retrouvent entre les mains de forces ennemies. De plus, est-ce qu'il faudrait trouver des moyens d'attaquer les systèmes cybernétiques sans toucher à leur hôte biologique? Par exemple, si une force ennemie augmentait la performance du cœur de ses soldats pour améliorer leur capacité cardiovasculaire et que l'on découvrait une vulnérabilité qui permettrait de lancer une attaque informatique entraînant une crise cardiaque[68], est-ce qu'il s'agirait d'une utilisation acceptable de la force en vertu du droit des conflits armés ou serait-ce considéré comme des souffrances inutiles? Que faire des prisonniers de guerre et des détenus augmentés? En vertu de la Convention (III) de Genève relative au traitement des prisonniers de guerre de 1949, il faut fournir aux prisonniers un niveau de soins équivalent à celui qui est offert à nos propres soldats dans le théâtre des opérations. Comment devons-nous agir envers les soldats que nos ressources médicales ou techniques ne permettent pas de traiter? Dans le but d'assurer la sécurité des détenus, devrons-nous concevoir des moyens techniques pour supporter les systèmes augmentés qui ne font pas partie de notre inventaire?

Le traitement de nos soldats faits prisonniers par une force ou une organisation qui ne respecte pas ou peu les Conventions de Genève est un sujet de préoccupation. En effet, les forces ennemies pourraient tenter d'extraire les augmentations avec force pour mieux comprendre leur fonctionnement ou pour s'en servir[69]. Il convient d'évaluer ce risque, non seulement sur le plan de la mise en service des technologies, mais aussi lors du processus de planification des opérations précédant le déploiement de soldats augmentés dans le cadre d'une mission donnée. Il faut concevoir les augmentations de manière à réduire leur attrait une fois qu'elles ne se trouvent plus dans leur hôte. Ainsi, les forces ennemies auront moins d'intérêt à les extraire et à les utiliser contre des forces alliées, que ce soit directement ou comme appât jusqu'à un guet-apens, par exemple dans le cas d'une technologie de géolocalisation implantée.

7. ***Droit international***. En vertu des Conventions de Genève, les armes et les tactiques doivent respecter les principes suivants : distinction, proportionnalité, et interdiction de causer des maux superflus. Les améliorations militaires doivent aussi respecter ces principes, sans quoi elles seront réputées enfreindre le droit humanitaire international. Les augmentations humaines doivent permettre aux combattants de conserver un bon jugement. À titre d'exemple, une hypothétique drogue de type « berserk » qui empêcherait un sujet de faire la distinction entre les combattants et les non-combattants, ou qui augmenterait son agressivité à un point tel qu'elle ne pourrait pas être contrôlée, serait interdite[70].

Les rendre plus forts : qui bâtit l'homme de six millions?

Les FAC possèdent une solide structure de développement des capacités sous le commandement du chef du Développement des Forces; elle est appuyée par divers directeurs des exigences et directeurs de gestion des programmes. Ainsi, nous pouvons nous adapter à l'évolution du paradigme, mais



il nous reste encore à décider qui doit être l'autorité principale pour ces technologies. Comme des procédures médicales seront inhérentes à ces technologies, est-ce que la communauté médicale sera la responsable? Ce modèle s'apparenterait à celui que nous avons choisi pour le développement de nos capacités C4ISR (commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance), où c'est la communauté des transmissions qui est chargée de développer les technologies de réseautage, mais aussi qui s'expose au risque de ne pas mettre en œuvre de façon efficace les capacités qui appuient directement les exigences opérationnelles. Il est essentiel que les commandants opérationnels et les utilisateurs de la force prennent les choses en main et imposent leurs exigences en vue de dominer dans les espaces d'engagement futurs. Nous proposons que la Direction des besoins en ressources terrestres (DBRT) et la Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat soient responsables de l'AH dans son ensemble au sein des FAC, étant donné que la plupart des technologies d'AH seront en quelque sorte liées aux systèmes du soldat. Cependant, il ne fait aucun doute que de nouvelles applications spécialisées (aériennes, maritimes et autres) exigeront la participation d'autres bureaux de projets environnementaux.

Bien que les considérations relatives à l'AH militaire semblent renvoyer à un avenir lointain, la réalité est que la durée moyenne des cycles d'approvisionnement des FAC pour les projets majeurs est de 15,8 ans[71]. Même si la durée des projets liés à l'AH était établie à cinq ans par itération, nous en serions aujourd'hui, au mieux, à deux ou trois cycles de projet seulement du moment où l'on s'attend à ce l'AH devienne courante. Au pire, les projets visant à fournir ces technologies doivent être mis en branle dès maintenant pour respecter l'échéancier de 2030. La DBRT a établi sa cible pour la livraison de la prochaine génération des systèmes du soldat à au-delà de 2020, de manière à tirer profit de technologies et de matériaux novateurs. Dans la Carte routière technologique des systèmes du soldat, elle a aussi précisé les cibles que l'industrie doit atteindre d'ici 2030. Les capacités identifiées à ce jour son non invasives.

Directive principale : Qui contrôle le cyborg?

Le choix de l'endroit et du moment pour avoir recours à des combattants augmentés deviendra un enjeu important pour les commandants[72]. Contrairement aux autres systèmes d'arme d'importance, les soldats augmentés intègreront les rangs progressivement. L'affectation des soldats augmentés à une section composée de soldats normaux pourrait entraîner des problèmes sur le plan de l'avancement professionnel. En effet, est-ce que l'on jugerait automatiquement que les soldats augmentés sont plus dévoués à leurs tâches que les autres? Est-ce que des mesures spéciales seraient mises en place pour favoriser le maintien en poste des soldats pour lesquels des ressources importantes ont été investies? Est-ce que les améliorations cognitives donneraient un avantage inéquitable aux soldats augmentés sur le plan de l'avancement par rapport à leurs collègues non augmentés? En prévision de l'intégration des combattants augmentés, il faudra sans doute transformer en profondeur le processus de gestion des carrières militaires.

Conclusions

Certaines personnes ont fait valoir que les efforts d'amélioration de l'humain des Forces armées pourraient transformer le tissu social[73]. Toutefois, il y a de bonnes possibilités que ce soit l'inverse qui se produise. En effet, le rythme de développement imposé par les pressions du marché commercial entraînera la création de technologies d'amélioration qui envahiront davantage les milieux civils que les milieux militaires, comme c'est le cas actuellement avec les technologies de l'information. Les forces armées devront donc s'adapter aux technologies d'AH, qu'elles aient ou non entrepris leur développement. Il s'agit d'un problème imminent; nous n'avons pas commencé à définir les exigences, à obtenir le financement, à mettre en place l'infrastructure nécessaire ni à perfectionner les compétences et les ressources humaines requises.

Les répercussions de l'augmentation humaine soulèvent bon nombre de questions éthiques auxquelles il est impossible de répondre de façon définitive pour le moment. Il existe des adeptes précoces : les cyborgs sont déjà parmi nous[74]. Le génie de l'amélioration humaine militaire sortira inévitablement de sa lampe. Nous devrons nous demander jusqu'où nous sommes prêts à aller pour assurer la réussite et la sécurité de nos troupes. Permettez-nous de lancer la discussion, afin de préparer le terrain pour d'autres beaucoup mieux outillés que nous pour étudier la question, avant que nous soyons pris de court et mal préparés par rapport à une technologie mise en service avant d'avoir été convenablement évaluée. La solution ne produira sans doute pas un résultat binaire. Elle sera plutôt composée d'un « mélange de gris » qui offrira de la souplesse, mais qui imposera des contraintes pour empêcher les excès et les abus.

RMC

123RF, Jesse Kunerth, ID 27503273

Super soldat évolué

NOTES

1. Stéphane Bédard, David Tack, Gilles Pageau, *et coll.* « Initial Evaluation of the Dermoskeleton Concept: Application of Biomechatronics and Artificial Intelligence to Address the Soldiers Overload Challenge », R & D pour la défense Canada – Valcartier, Valcartier, Qué. (CAN); B-Temia Inc, Québec, Qué. (CAN); Humansystems Inc, Guelph, Ont. (CAN), 1er mai 2012. Document électronique (PDF), p. 2.
2. Patrick Lin, Maxwell J. Mehlman et Keith Abney, « Enhanced Warfighters: Risk, Ethics, and Policy », The Greenwall Foundation, 2013. Document électronique (PDF), p. 11.
3. *Ibid.*, p. 16.
4. *Ibid.*, pp. 21-26.
5. Bédard, Tack, Pageau, *et coll.*, p. 2.
6. Jamie Condliffe, « Titanium foam builds Wolverine Bones », dans *NewScientist.com*, 23 septembre 2010, consulté en avril 2013.
7. Mike Hanlon, « Modafinil – the time-shifting drug », dans *gizmag.com*, consulté en juin 2013.
8. Aki Nikolaidis, « Cognitive Enhancement: Which Path Will We Take? » dans *Humanity+*, 7 octobre 2011, consulté en mai 2013.
9. Willie D. Jones, « New Biosensor Chip Picks Up Heart Signals Remotely », dans *IEEE Spectrum*, 1er novembre 2011, consulté en avril 2013.
10. Sana Ullah, Henry Higgin, M. Arif Siddiqui, Kyung Sup Kwak, *A Study of Implanted and Wearable Body Sensor Networks*, s.l., s.d.
11. Charles Q. Choi, « Temporary Tattoos Could Make Electronic Telepathy, Telekinesis Possible », dans <Inxchnologist.com>, General Electric, 19 février 2013, consulté en avril 2013.
12. Willie D. Jones, « Wireless Display on a Contact Lens », dans *IEEE Spectrum*, 23 novembre 2011, en ligne, consulté en avril 2013.
13. Michael Keller, « Mind-Controlled Robots: Scientists Fly Copter with Thought », dans <Inxchnologist.com>, General Electric, 5 juin 2013, en ligne, consulté en juin 2013.
14. Duncan Graham-Rowe, « Rabbits kept alive by oxygen injections », dans <Nature.com>, 27 juin 2012, en ligne, consulté en avril 2013.
15. LeRoy Walters et Julie Gage Palmer, *The Ethics of Human Gene Therapy*, (Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press, 1997), pp.85-88.
16. University of California – Berkeley, The Synthetic Biology Institute at UC Berkeley (SBI), 2013, en ligne, consulté en juin 2013.
17. Noah Shachtman, « DARPA Offers No Food for Thought » dans <Wired.com, Condé Nast>, 17 février 2004, en ligne, consulté en juin 2013.
18. « Global Trends 2030: Alternative Worlds », ISBN 978-1-929667-21-5, décembre 2012. Document électronique (.PDF), p. 64.
19. « Cybernetics ». Wikipedia, s.d., en ligne, consulté en avril 2013.
20. « Cyborg ». Wikipedia, s.d., en ligne, consulté en avril 2013.
21. « Timelines », The History of vaccines, dans <The College of Physicians of Philadelphia>, s.d., en ligne, consulté en mai 2013.
22. Tim Lewis, « Is it fair for "Blade Runner" Oscar Pistorius to run in London Olympics? » dans *The Observer*, *Guardian News* and *Media Limited*, 31 juille 2011, en ligne, consulté en juin 2013.
23. Ethan Case, « Oscar Pistorius Olympics Controversy: Why Prosthetic Legs Are Not Likely to Lend an Edge », dans <Policymic.com>, Mic Network Inc., 2012, en ligne, consulté en mai 2013.
24. Tim Lewis.
25. Ramez Namm, « Are bionic superhumans on the horizon? », dans <CNN.com>, Turner Broadcasting System, Inc., 25 avril 2013, en ligne, consulté en mai 2013.
26. *Ibid.*
27. Joel H. Rosenthal, « Three questions to ask about US drone strikes », dans *The Christian Science Monitor*, 5 mars 2013, en ligne, consulté en avril 2013.
28. Glenn Greenwall, « Edward Snowden: the whistleblower behind the NSA surveillance revelations », dans *The Guardian*, *Guardian News* and *Media Limited*, 10 juin 2013, en ligne, consulté en juin 2013.
29. Gregg Zoroya, « Despite the loss of a leg, Army Ranger is back in the fight », dans *USA Today*, Ganett, 27 juin 2011, en ligne, consulté en juin 2013.
30. Jason Koebler, « New Prosthetics Keep Amputee Soldiers on Active Duty », dans *U.S. News Weekly*, *U.S.News & World Report LP*, 25 mai 2012, en ligne, consulté en 2013.
31. « Global Trends 2030: Alternative Worlds », pp. 92-97.
32. Vittorio Hernandez, « Motorola Working on Digital Tattoos, Password Pill », dans *International Business Times*, *International Business Times AU*, 1er juin 2013, en ligne, consulté en juin 2013.
33. Kenneth R. Foster and Jan Jaeger, « RFID Inside: The murky ethics of implanted chips », dans *IEEE Spectrum*, IEEE, University of Pennsylvania Scholarly Commons, 1er mars 2007, document électronique (.PDF).
34. Andy Greenberg, « Want An RFID Chip Implanted Into Your Hand? Here's What the DIY Surgery Looks Like », dans Forbes, <Forbes.com LLC>, 13 août 2012, en ligne, consulté en mai 2013.
35. « Pacemaker and Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) Insertion », UC San Diego Health System, Regents of the University of California, s.d., en ligne, consulté en juin 2013.
36. Haran Burri et David Senouf, « Remote monitoring and follow-up of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators », dans *Europace*. Juin 2009; 11(6): pp. 701-709, consulté en juin 2013.
37. Federation of American Societies for Experimental Biology. « Now hear this: Scientists discover compound to prevent noise-related hearing loss », dans *ScienceDaily*, 29 août 2013, en ligne, consulté le 13 septembre 2013.
38. Charles Q. Choi.
39. Michael Keller.
40. « Air, Sugar Power New Human Fuel Cell », dans *Discovery News*, *Discovery Communications, LLC*. 11 février 2013, en ligne, consulté en mai 2013.
41. Henry Higgins, « In Body Communications and the Future of Healthcare », Zarlink Semiconductor, s.d., en ligne, consulté en juin 2013.
42. « Partage des fréquences entre le service des auxiliaires de la météorologie et les systèmes de communication des implants médicaux dans la bande 401-406 MHz du service mobile », s.l., 1998, p. 6, en ligne, consulté en juin 2013.
43. Michael Keller.
44. Discussion avec Capt Benoit Léveillé, juin 2013.
45. <https://web.archive.org/web/20130702160136/http://www.drdc-rddc.gc.ca/drdc/fr/centres/rddc-toronto-drdc-toronto/apropos-about/comit-dthique-en-matire-dtude-sur-des-sujets-humains-ceesh-de-rddc>, consulté en juin 2013.
46. Megan M. Thompson, Michael H. Thompson et Barbara D. Adams, « Moral and ethical dilemmas in Canadian Forces military operations: Qualitative and descriptive analyses of commanders' operational experiences », R & D pour la défense Canada, octobre 2008, document électronique (.PDF).
47. Jack P. Landoldt, « Considérations éthiques relatives à la recherche avec des sujets humains : préambule à une application éthique des technologies de pointe dans les opérations militaires de l'OTAN », dans *Revue militaire canadienne*, vol. 11, nº 3, pp. 14-21.
48. Major Craig M. Gardner, « Re: Ethics of Personal Augmentation. », courriel envoyé à l'auteur, 3 juillet 2013.
49. Dr Don McCreary, « Re: Ethics of Personal Augmentation. », courriel envoyé à l'auteur, 5 juin 2013.
50. « Code de conduite du personnel des FC », B-GG-005-027/AF-023, Cabinet du Juge-avocat général, Défense nationale, s.d., document électronique (.PDF), pp. 2-4.
51. « DAOD 3002-5, Utilisation d'armes à feu, de munitions et d'explosifs », Directives et ordonnances administratives de la Défense, s.d., en ligne, consulté en juin 2013.
52. Jack P. Landoldt.
53. Lin, Mehlman et Abney, pp. 67-76.
54. « Code de conduite du personnel des FC », p. 10.
55. Michael Hopkin.
56. Michaud, Monique, LLB, avocate à la retraite. Entrevue en personne. 18 août 2013.
57. Les recrues des FAC doivent recevoir une batterie de vaccins au cours de leur instruction de base, mais les vaccins subséquents ne sont administrés qu'en fonction des besoins opérationnels. Les militaires qui refusent de se faire vacciner sont jugés non admissibles au déploiement.
58. Paul Franklin, discussion sans titre, message Facebook envoyé à l'auteur, 12 août 2013.
59. Lisa Zyga, « Electronic tattoo display runs on blood, », dans <Phys.org>, s.l., 21 février 2008, en ligne, consulté en mais 2013.
60. Gregory Daigle, « Programmable Tattoos », dans *Ohmy News*, 4 juin 2006, en ligne, consulté en mai 2013.
61. Lin, Mehlman et Abney, p. 85.
62. Jeffrey Hays, « Olympic Training in China », dans *Facts and Details*, avril 2010, en ligne, consulté en mai 2013.
63. Denis Felix, « China's Olympics training program: Abusive? » dans *The Week*, 2 août 2012, en ligne, consulté en avril 2013.
64. Bill Schiller, « China's child-fuelled medal machine keeps cranking out Olympic gold », dans *<TheStar.com>*, Toronto Star Newspapers Ltd, en ligne, 2 août 2012, consulté en avril 2013.
65. Lisa Holland, « China's Relentless Pursuit of Olympic Glory », dans Sky News, 2 août 2012, en ligne, consulté en avril 2013.
66. « Les 'Six grands' exportateurs d'armes », dans *<Amnesty International>*, 11 juin 2012, en ligne, consulté en mai 2013.
67. Bryant Jordan, « China on Pace to Challenge U.S. Airpower Edge: General », dans *Defensetech, Military Advantage*, 18 septembre 2013, en ligne, consulté le 18 septembre 2013.
68. Steven Cherry, « Hacking Pacemakers » dans *IEEE Spectrum*, IEEE, 30 avril 2013, en ligne, consulté en mai 2013.
69. Monique Michaud, LLB, avocate à la retraite. Entrevue en personne. 18 août 2013.
70. Lin, Mehlman et Abney, p. 31.
71. J.C. Stone, « A Separate Defence Procurement Agency: Will it Actually Make a Difference? », février 2012, p. 10.
72. Lin, Mehlman et Abney, pp. 38-42.
73. Michael Burnam-Fink, « The Rise and Decline of Military Human Enhancement », dans *Science Progress*, Center for American Progress, 7 janvier 2011, en ligne, consulté en avril 2013.
74. « About », Eyeborg Project, s.l., s.d., en ligne, consulté en avril 2013.

Photo du MDN

Vers une plus grande diversité : une bénédiction ou une malédiction? L'expérience des aumôniers militaires canadiens

par Guy Chapdelaine

Le colonel Guy Chapdelaine, CD, *est directeur du Soutien stratégique de l'aumônerie au Bureau de l'aumônier général du Quartier général de la Défense nationale à Ottawa.*

Introduction

La diversité religieuse n'est pas une réalité nouvelle pour les aumôniers des Forces armées canadiennes. Durant la guerre de Boers (1899-1902), six aumôniers militaires canadiens[1] – un méthodiste, un presbytérien, deux anglicans et deux catholiques – se sont vu confier la mission d'accompagner les militaires envoyés en Afrique du Sud. Ce groupe d'aumôniers a été dissous à la fin du conflit.

Au début de la participation du Canada à la Première Guerre mondiale, en 1914, aucun aumônier n'accompagnait les troupes affectées à l'étranger. Par la suite, le ministre de la Milice, sir Sam Hugues, a décidé d'envoyer en mission 33 aumôniers, dont 6 catholiques, qui allaient être chargés d'offrir un service de pastorale aux militaires. À la fin de la guerre, l'aumônerie militaire canadienne a été dissoute. Plus de 524 membres du clergé auront servi durant la Première Guerre mondiale, aussi appelée la Grande Guerre, dont 447 à l'étranger. Toutefois, même après la dissolution du service d'aumônerie, certains aumôniers ont continué à servir dans des unités de milice.

En 1939, le gouvernement canadien a mis sur pied deux services d'aumônerie, un catholique et un protestant, parce que le manque de sensibilité des responsables à l'égard des besoins des catholiques en matière de pastorale avait conduit à la création de deux services d'aumônerie durant la Première Guerre mondiale[2]. De plus, des rabbins avaient aussi été appelés à servir auprès de la communauté militaire juive. Après la guerre, les aumôneries

Ministère de la Défense nationale/Bibliothèque et Archives Canada, MIKAN 3522121

L'aumônier du 72e Bataillon canadien s'entretient avec un soldat canadien dans les rangs (avril 1918).

Lieutenant H. Gordon Aikman, ministère de la Défense nationale/Bibliothèque et Archives Canada, PA-142245

Le capitaine honoraire Robert Seaborn, aumônier du Canadian Scottish Regiment, accorde l'absolution à un soldat de la 3e Division d'infanterie canadienne, près de Caen, en France, le 15 juillet 1944.

protestante et catholique ont poursuivi leur mission auprès des militaires et de leur famille.

Tout au long de l'histoire de l'aumônerie, la diversité est demeurée une réalité incontournable. L'expérience canadienne de la gestion de la diversité religieuse est unique, car elle découle de la politique fédérale du multiculturalisme. La thèse que je présente montre que la diversité constitue un élément central de notre société canadienne et que cette politique du multiculturalisme a permis à l'aumônerie des Forces armées canadiennes de devenir un leader dans la gestion de la diversité.

Je présenterai d'abord les moments clés de l'histoire de l'aumônerie canadienne, depuis la création des deux services d'aumônerie en 1939, soit le protestant et le catholique. Ensuite, je décrirai le modèle du multiculturalisme canadien. Pour continuer, j'indiquerai les moyens que nous avons mis en œuvre pour préparer nos aumôniers à travailler dans un contexte pluraliste. De plus, je recenserai les difficultés découlant de l'obligation de gérer la diversité religieuse tout en favorisant l'enracinement des aumôniers dans leur propre confession religieuse. Pour conclure, je répondrai à la question suivante : la diversité est-elle une bénédiction ou une malédiction pour la Branche des services de l'aumônerie?

Rappel historique

C'est un malaise et un manque de sensibilité aux besoins pastoraux des catholiques qui incite le gouvernement canadien à autoriser la mise en place de deux services d'aumônerie distincts pour offrir des services pastoraux aux militaires protestants et catholiques[3]. Toutefois, c'est seulement le 9 août 1945 que le gouverneur général en conseil officialisera la création des services d'aumônerie protestant et catholique. Par la suite, en octobre 1945, l'adjudant général émet « une ordonnance créant les services d'aumônerie composés de 137 aumôniers protestants et de 162 aumôniers catholiques romains[4] ».

En 1958, les aumôneries des trois armées (Marine/Armée de terre/Force aérienne) font l'objet d'une intégration partielle[5]. C'est à ce moment-là que sont créés les postes d'aumôniers généraux protestant et catholique, au grade de brigadier-général (Armée de terre) ou à un grade équivalent dans les autres armées. Des postes d'aumôniers de commandement sont créés, et leurs titulaires sont chargés de superviser les aumôniers de la Force régulière et de la Force de réserve dans leurs organismes respectifs.

Directeur – Services de l'aumônerie

Diversité de l'aumônerie

En 1967, après l'adoption de la *Loi sur la réorganisation des Forces canadiennes*, le gouvernement canadien unifie les Forces armées canadiennes, qui relèvent désormais d'un seul chef d'état-major de la défense. Les services distincts de l'aumônerie protestante et catholique de chacune des trois armées font place à la Branche des services de l'aumônerie catholique romaine et protestante. Les aumôniers de chacun des services unifiés de l'aumônerie sont appelés à servir dans n'importe laquelle des trois armées : Armée de terre, Marine et Force aérienne[6].

Ce n'est qu'en 1995 que les services distincts de l'aumônerie catholique et protestante sont fusionnés pour former la Branche des services de l'aumônerie des Forces canadiennes. Cette fusion fait suite à l'imposition de compressions budgétaires, qui obligent les responsables religieux à trouver une nouvelle façon de collaborer. L'établissement d'un service d'aumônerie unique force les catholiques et les représentants de diverses confessions chrétiennes à apprendre à travailler conjointement selon une approche œcuménique. Les dirigeants de l'aumônerie regroupent les aumôniers catholiques et les aumôniers protestants, qui relèvent désormais du premier aumônier général du nouveau service d'aumônerie, le brigadier-général Jean Pelletier, entré en fonction en juillet 1995. Celui-ci, un prêtre catholique, devient l'autorité militaire qui supervise l'ensemble des aumôniers militaires en collaboration avec une équipe de trois directeurs ayant le grade de colonel.

En avril 1994, la création du Centre-école des aumôniers des Forces canadiennes, qui offre une formation unique axée sur une approche œcuménique, favorise l'intégration des deux services d'aumônerie. L'idéologie des nouveaux services d'aumônerie repose sur trois concepts : assurer le ministère auprès des membres de sa propre confession, permettre aux fidèles d'autres confessions d'exercer leur culte; s'occuper de tous[7]. Au début, le Centre-école donne une formation qui permet aux aumôniers de travailler ensemble. À l'automne 1997, j'ai suivi une formation d'une semaine pour apprendre à travailler dans une équipe œcuménique, en compagnie de l'aumônier du Secteur du Québec de la Force terrestre et d'aumôniers de brigades de la Force régulière et de la Force de réserve. Le premier cours de base pour les aumôniers a été offert en 1998. De nos jours, le Centre-école joue toujours un rôle indispensable pour ce qui est d'assurer la cohésion au sein du nouveau milieu œcuménique, qui est aussi devenu multiconfessionnel.

Photo du MDN

Principal écusson de la Branche des services de l'aumônerie

Même si des aumôniers juifs ont servi durant la Deuxième Guerre mondiale, ce n'est qu'en 2003, au moment de l'embauche du premier imam, Suleyman Demiray, que l'aumônerie militaire canadienne ouvre la voie à la création d'une aumônerie multiconfessionnelle[8]. N'ayant pas encore d'insigne distinctif pour représenter la tradition musulmane, notre premier imam porte le croissant sur sa tunique afin d'indiquer son groupe d'appartenance religieuse. En 2006, la gouverneure générale du Canada approuve officiellement les nouveaux insignes de l'aumônerie canadienne : trois insignes harmonisés par un thème commun, chacun ayant au centre le symbole distinctif d'une religion, soit les tables de la Loi et la *Magen David* (l'étoile de David), la croix ou le croissant[9]. En mars 2007, le rabbin Chaim Mendelsohn s'enrôle dans la Force de réserve et devient le premier aumônier juif enrôlé depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale[10]. Il porte le symbole des tables de la Loi non seulement sur son insigne de coiffure, mais aussi sur sa tunique. En 2011, les Forces armées canadiennes adoptent enfin un nouvel insigne principal, qui intègre les symboles de l'Arbre de vie[11] et du soleil, qui représente la lumière[12]. Il s'agit de l'insigne principal de la Branche des services de l'aumônerie des Forces armées canadiennes. Cependant, les aumôniers doivent toujours porter sur leur coiffure l'insigne propre à la confession à laquelle ils appartiennent. Il est intéressant de noter que l'aumônier général porte sur son étole (symbole de sa fonction) l'insigne principal de l'aumônerie. De nos jours, la Branche des services de l'aumônerie compte des aumôniers représentant plus de vingt confessions chrétiennes, de même que des aumôniers musulmans et juifs[13].

Le multiculturalisme canadien

Le multiculturalisme est l'une des caractéristiques principales de l'identité canadienne[14]. Il constitue une mesure d'intégration des immigrants et de promotion de la pluralité culturelle, de même qu'une valeur fondamentale prônée par le Canada. En 1971, le Canada est devenu le premier pays à adopter une politique officielle sur le multiculturalisme. Cette politique permet à tous les Canadiens de vivre d'une manière qui reflète leur identité culturelle et d'en être fiers. Étant exposée aux manifestations de la diversité, la population voit les diverses cultures avec une ouverture et une tolérance accrues. Avec leurs nombreuses communautés culturelles, les villes de Toronto et de Montréal sont l'expression de la diversité ethnique, linguistique et religieuse. La société multiculturelle de ces villes illustre bien la mosaïque qui forme la société canadienne. Selon le recensement de 2011, 20,6 pour 100 de la population canadienne est née à l'extérieur du Canada, qui vient au deuxième rang relativement à ce critère, après l'Australie.

La société canadienne est une véritable mosaïque de religions, qui est en constante évolution. Au cours de la dernière décennie, le nombre de minorités religieuses a considérablement augmenté dans la société, qui compte par exemple des musulmans, des sikhs, des hindous et des bouddhistes. Environ 22 millions de Canadiens et Canadiennes, soit les trois quarts de la population canadienne, adhèrent encore à une religion. De ce nombre,

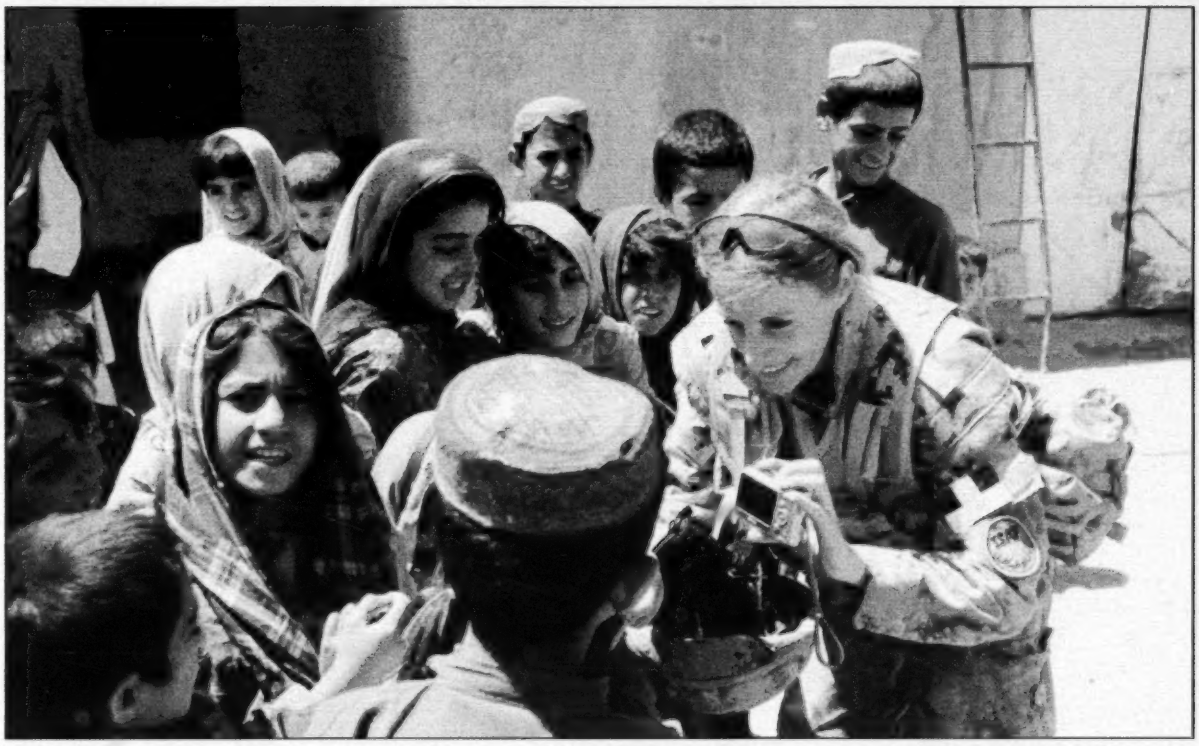


Photo du MDN AR2009-J0016-62 prise par le caporal-chef Jonathan Johansen

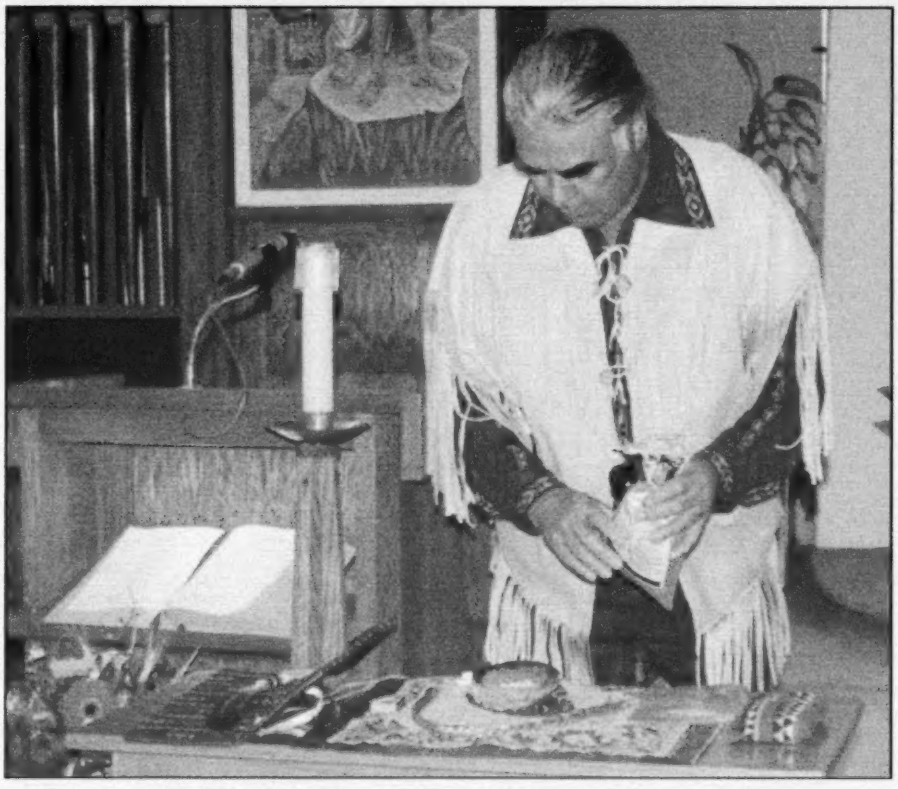
Le major Martine Bélanger, aumônière des Forces canadiennes, en compagnie d'enfants afghans.

95 pour 100 affirment qu'ils sont de confession chrétienne, et environ 60 pour 100 de ces chrétiens sont catholiques. Le recensement de 2011 révèle toutefois que le nombre de personnes ayant affirmé qu'elles appartiennent à une religion a baissé de 10 pour 100 depuis 2001. Le nombre des personnes ayant déclaré qu'elles sont sans religion a donc augmenté.

Même s'il y a une séparation entre les diverses religions et l'État, la société canadienne reconnaît la suprématie de Dieu, un principe qui est énoncé dans le préambule de la *Charte canadienne des droits et libertés*. L'hymne national fait aussi allusion à la réalité divine. De plus, le Canada, par sa politique du multiculturalisme, encourage le pluralisme religieux.

La diversité ne touche pas seulement le monde religieux. Au contraire, le terme englobe différents domaines, tels que la culture, la religion, l'orientation sexuelle, l'ethnie, la langue, les handicaps et les réalités socioculturelles. Tous les ministères et organismes de la fonction publique sont tenus de remplir les obligations découlant de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi* en ce qui concerne l'inclusion des femmes, des Autochtones et des membres des minorités visibles. La Branche des services de l'aumônerie compte des aumôniers de diverses origines ethniques et culturelles, et des représentants de différentes religions. Cela dit, le nombre de femmes présentes au sein de l'aumônerie demeure une préoccupation, dans une certaine mesure. Toutefois, en date du 1er avril 2013, les femmes représentaient 14,84 pour 100[15] de l'effectif des Forces armées canadiennes et 16 pour 100 de l'ensemble des aumôniers de la Branche des services de l'aumônerie. Elles représentent 13,64 pour 100 de l'ensemble des aumôniers catholiques. Les aumôniers homosexuels sont acceptés et ne font l'objet d'aucune discrimination, comme l'exige la *Charte des droits et libertés*. Il faut mentionner que la politique à l'égard des militaires homosexuels a soudainement changé en 1992. Il convient de rappeler que la politique du silence, selon laquelle il ne faut pas poser de questions ni dire ce que l'on sait (*Don't ask don't tell*), n'a jamais existé au Canada. Il y a eu un changement radical, de l'interdiction à l'acceptation inconditionnelle. De plus, en février 2012, le chef du personnel militaire a annoncé l'adoption d'une nouvelle politique concernant la gestion des militaires transsexuels au sein des Forces canadiennes[16]. À titre d'institution canadienne, les Forces armées canadiennes adhèrent à la politique sur le multiculturalisme et encouragent la diversité.

Ayant exposé la situation relative à la diversité au sein des Forces armées canadiennes et de la Branche des services de l'aumônerie, je vais maintenant présenter un modèle pour l'illustrer. Selon le modèle de conceptualisation de la diversité proposé par les politicologues canadiens Jane Jenson et Martin Papillon, le respect de la diversité repose sur trois piliers au Canada : la dualité linguistique, la reconnaissance des droits des peuples autochtones[17] et le multiculturalisme. La *Loi sur le multiculturalisme canadien* rappelle que tous les Canadiens et toutes les Canadiennes sont égaux devant la loi et qu'ils peuvent conserver avec fierté leur culture, leur langue et leur religion. La *Loi constitutionnelle* et la *Charte canadienne des droits et libertés* garantissent les droits de tous les citoyens. Cette diversité est une richesse au Canada. La multiplicité des langues parlées et la compréhension de différentes cultures constituent un atout pour le pays, car elles lui permettent de jouer un rôle accru dans les secteurs de l'éducation, du commerce international et de la diplomatie. Devenus de véritables ambassadeurs, les Canadiens et les Canadiennes favorisent les échanges entre le Canada et le reste du monde.



Directeur – Services de l'aumônerie

Un aîné autochtone au moment de la prière.

Toutefois, il faut noter que le Québec semble être plus favorable à l'interculturalisme[18], qui est axé sur le partage et sur l'interaction entre les citoyens. Ce concept découle du rejet du multiculturalisme, du désir de trouver un modèle adapté à la société québécoise et de protéger l'identité culturelle des francophones[19]. Il s'agit de protéger les intérêts de la majorité culturelle en lui permettant de s'affirmer tout en valorisant les intérêts des immigrants et des minorités, qui ont aussi un rôle à jouer dans la société. La *Charte de la laïcité* proposée par le Parti Québécois (PQ) en septembre 2013 s'éloignait de la politique du multiculturalisme canadien, qui favorise la diversité culturelle, religieuse, linguistique et ethnique. L'un des points ayant suscité la controverse était la volonté du gouvernement péquiste de restreindre le port de signes religieux pour les employés de l'État. Or, la neutralité de l'État ne passe pas nécessairement par la neutralité des personnes. Le projet de la charte québécoise de la laïcité a suscité de nombreuses réactions au sein de la société québécoise, comme dans le reste du Canada. Après l'élection du Parti libéral, en avril 2014, ce projet a été abandonné.

Dans une société aussi diversifiée que la société canadienne, les conflits sont inévitables. Lorsqu'ils surviennent, les citoyens sont invités à faire appel aux tribunaux pour régler les litiges. Ces dernières années, les demandes d'accommodements raisonnables fondées sur des motifs religieux ont retenu l'attention des médias, spécialement en raison de la situation particulière du Québec.

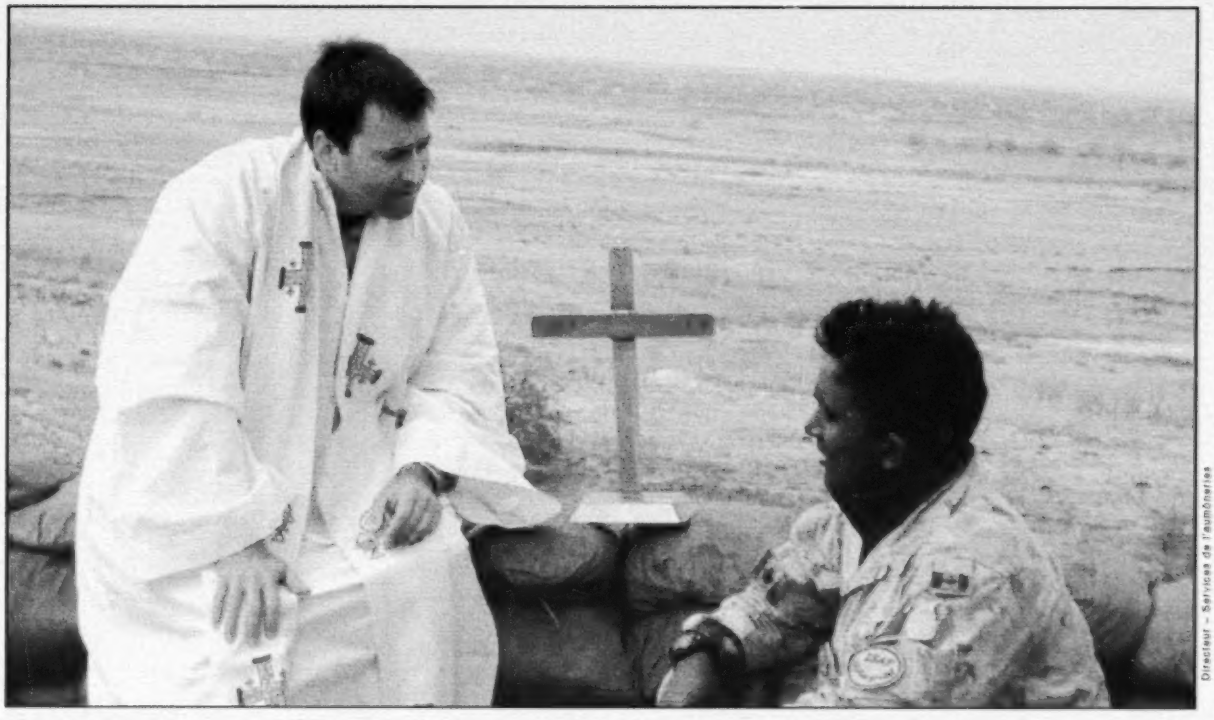
Comment gérer la diversité culturelle et religieuse?

Pour résoudre les problèmes liés à la gestion de la diversité religieuse, l'aumônerie peut compter sur trois moyens : le Comité interconfessionnel pour l'aumônerie militaire canadienne (CIAMC), les politiques qui guident les aumôniers dans leur ministère quotidien et la formation au Centre-école des aumôniers. Prenons le temps de passer ces moyens en revue.

Depuis sa création, en 1997, le CIAMC soutient la Branche des services de l'aumônerie et la représente auprès de divers groupes confessionnels et du ministre de la Défense nationale. Avant la création du CIAMC, l'ordinariat militaire catholique du Canada et le Comité du Conseil canadien des Églises pour le service d'aumônerie des forces[20] étaient deux groupes distincts. Une nouvelle constitution approuvée par le ministre de la Défense nationale a permis la mise sur pied du CIAMC, qui accueillera par la suite un rabbin et un imam. Le Comité s'ouvrira aussi à d'autres confessions chrétiennes et accueillera un représentant de l'Alliance évangélique du Canada et un représentant des Églises orthodoxes. La Constitution a été remplacée par un protocole d'entente, qui a été signé par le président du CIAMC et le ministre de la Défense nationale en février 2013. Les membres du CIAMC appuient la candidature d'un représentant de leur groupe confessionnel respectif, puis ils sélectionnent le candidat qui, parmi tous ceux dont la candidature a été appuyée, siégera au CIAMC. L'aumônier général sélectionne les futurs aumôniers par l'intermédiaire d'un comité de sélection, qui est réuni annuellement.

La Branche des services de l'aumônerie compte sur le soutien du Comité interconfessionnel et sur les quelques politiques élaborées au fil des ans pour guider les aumôniers dans leur ministère pastoral. Je vais examiner deux de ces politiques : celle qui concerne les accommodements pour motif religieux et la nouvelle politique sur la prière publique.

Promulguée par les Forces armées canadiennes en janvier 1998, la version provisoire de la politique sur les accommodements pour motif religieux a récemment fait l'objet d'une modification importante[21]. La nouvelle version n'a pas été élaborée par la Branche des services de l'aumônerie, mais des aumôniers ont participé à sa reformulation. C'est une décision de la Cour suprême du Canada de 2003, l'arrêt *Amselem*[22], qui a obligé les Forces armées canadiennes à modifier leur politique concernant les mesures d'adaptation pour motif religieux. En vertu de la première version de la politique, les aumôniers militaires étaient invités à vérifier si la demande d'accommodement était justifiée en la validant auprès de la communauté confessionnelle de la personne l'ayant présentée. De nos jours, les demandeurs peuvent faire valoir aux autorités compétentes



Directeur – Services de l'aumônerie

que leur demande repose sur une conviction personnelle sincère. La chaîne de commandement militaire doit prendre une décision en tenant compte de la sécurité, des opérations militaires et des coûts prohibitifs éventuels. La question religieuse ne peut pas être remise en question, en raison du critère de la conviction personnelle sincère. L'aumônier peut faciliter le dialogue et attester la foi sincère de la personne concernée auprès du commandant militaire sans avoir à obtenir la confirmation d'une autorité religieuse compétente. Une fois encore, l'accent est mis sur la foi de la personne concernée.

L'arrêt *Amselem* indique que la religion personnelle peut inclure aussi les convictions areligieuses et souligne la séparation entre dogme et religion personnelle :

> La très grande ouverture du critère de la « religion personnelle », tel qu'il est défini dans l'arrêt *Amselem*, se trouve à avoir deux impacts majeurs et interdépendants. Premièrement, il nous semble permettre l'inclusion des convictions « areligieuses » au sein de l'ensemble des « convictions religieuses » protégées, ce qui n'avait encore jamais été officiellement admis en droit canadien. En effet, outre quelque *orbiter dicta* (dont celui formulé dans l'opinion majoritaire de l'arrêt P (D) c. S. (C.), qui laisse clairement sous-entendre que l'athéisme doit être considéré comme une forme de « convictions religieuses ») la Cour suprême ne s'était encore jamais prononcée directement sur la question. [...] L'autre impact majeur découlant de la très large définition du critère de la « religion personnelle » est directement lié à la fracture que la Cour suprême a imposée, depuis l'adoption de la *Charte canadienne*, entre les « convictions religieuses » et les « dogmes religieux » se trouvant à la base de celles-ci. Le refus catégorique d'exiger, dans le processus visant à déterminer si une conviction donnée pouvait être qualifiée de « religieuse », la preuve de l'existence d'un dogme religieux quelconque sur lequel pourrait être fondée la conviction faisant l'objet de l'évaluation.[23]

L'adoption d'une nouvelle politique sur la prière publique, qui s'ajoutera à la politique sur les accommodements, est sur le point d'être annoncée. Cette nouvelle politique rappelle l'importance de faire une prière pendant certaines cérémonies militaires publiques en tenant compte de la diversité religieuse des personnes qui y assistent et de faire preuve de sensibilité à leur égard lorsque des expressions sacrées sont employées. Il arrive souvent que les aumôniers soient invités à prier durant les cérémonies commémoratives, par exemple à l'occasion du jour du Souvenir, d'une passation de commandement, de la mise en service ou du désarmement d'un navire, de la consécration de drapeaux régimentaires ou même d'un dîner militaire. La prière doit être inclusive lorsque l'aumônier militaire est la seule voix entendue. La nouveauté dans cette politique est que l'aumônier doit mentionner avant de commencer la prière que la participation est volontaire et que les personnes qui ne désirent pas prier pour une raison ou une autre sont invitées à profiter de l'occasion pour se livrer à une réflexion personnelle ou encore à méditer en silence pendant que les autres prient.

Il faut savoir que l'aumônier peut prier selon les règles de sa propre tradition religieuse lorsqu'il célèbre une cérémonie à laquelle l'assistance est volontaire, dans une chapelle, ou encore les funérailles d'un militaire. La politique vise principalement les prières récitées à l'occasion de cérémonies publiques.

Les deux politiques servent de balise pour l'ensemble des aumôniers. Il faut souligner que nos politiques doivent tenir compte du programme d'éthique de la Défense nationale et du *Code de valeurs et d'éthique du ministère de la Défense nationale et des Forces canadiennes*.

Photo du MDN AR2006-B045-1012

Des aumôniers des confessions catholique, protestante et musulmane à une cérémonie commémorative d'adieu, à l'aérodrome de Kandahar, le 24 avril 2006.

Aux politiques s'ajoute la formation des aumôniers, qui est fondamentale. Le Centre-école des aumôniers est le lieu par excellence pour préparer les aumôniers militaires à agir dans un contexte pluraliste. Le cours élémentaire à l'intention des aumôniers est un lieu d'apprentissage où chacun a l'occasion de connaître ses collègues de la Branche des services de l'aumônerie et d'être exposé aux diverses traditions religieuses qu'ils représentent. Il n'est pas rare de voir un participant au cours entrer en contact pour la première fois avec des représentants d'autres confessions religieuses. Le temps passé à faire connaissance avec les autres permet de créer un climat de confiance qui est essentiel dans un milieu de travail interconfessionnel. Les aumôniers militaires ne travaillent pas en vase clos : ils sont appelés à faire équipe et à interagir avec leurs confrères et consœurs. À mon avis, les liens d'amitié entre aumôniers de diverses confessions permettent de surmonter la peur de l'autre[24]. En se côtoyant dans la vie de tous les jours, les aumôniers apprennent à se connaître et à estimer la foi de l'autre.

La Branche des services de l'aumônerie tient à apprendre aux aumôniers à travailler dans un contexte pluraliste. Après cinq ans de travail, le Centre-école des aumôniers offrait pour une première fois en août 2013 le cours intitulé *Les aumôniers dans un environnement pluraliste*. Les aumôniers qui suivent ce cours de huit jours reçoivent une formation approfondie leur permettant d'élargir leur connaissance du dialogue œcuménique et interreligieux. Le cours est donné par des représentants du judaïsme, de la chrétienté, de traditions s'inscrivant dans la spiritualité autochtone, de religions asiatiques et de l'islam, qui donnent aux aumôniers l'occasion de dialoguer avec eux et de poser des questions sur des sujets qui les préoccupent. Les diverses politiques sont présentées et font l'objet de discussions en groupe. L'approche tient compte de l'expérience des aumôniers, qui ont l'occasion de transmettre leurs connaissances dans le cadre du travail en groupe. Le cours est offert aux aumôniers ayant acquis quelques années d'expérience au sein de la Branche des services d'aumônerie. Il a pour objet de préparer les participants à assumer des responsabilités accrues et de les aider à mieux comprendre les défis qui se posent dans un milieu pluraliste.

Directeur – Services de l'aumônerie

Le rabbin Lazer Danzinger célébrant un mariage

Les défis de l'avenir

La Branche des services de l'aumônerie aura plusieurs défis à relever dans les années à venir. Je traiterai des trois défis qui me préoccupent à l'heure actuelle.

Le premier est celui du recrutement des aumôniers militaires dans les prochaines années. Je présenterai le cas des aumôniers catholiques à titre d'exemple. Plus de 60 pour 100 des aumôniers catholiques quitteront le service dans les 15 prochaines années, soit 51 des 88 aumôniers catholiques actuellement en service. La Branche des services de l'aumônerie compte 225 aumôniers. La diminution de l'effectif est une réalité qui rattrape non seulement l'Église catholique, mais aussi les autres Églises chrétiennes importantes. Il devient de plus en plus difficile de recruter des aumôniers ayant une formation minimale et au moins deux ans

d'expérience dans le domaine de la pastorale. Soulignons que les Forces armées canadiennes engagent non seulement des prêtres catholiques, mais aussi des diacres et des agents et agentes de pastorale mariés ou célibataires.

À la difficulté de recruter des leaders religieux de qualité s'ajoute un constat important : de moins en moins de jeunes font des études universitaires en théologie au Canada. Ceux et celles qui font de telles études sont rarement affiliés à une communauté confessionnelle. Du côté des confessions religieuses non chrétiennes, il existe peu de lieux pour préparer les jeunes leaders religieux à exercer la fonction d'aumônier militaire. Il serait important que des programmes de formation soient établis pour préparer les futurs candidats et candidates des confessions non chrétiennes à exercer leurs fonctions au sein de l'aumônerie militaire. Je crois que nous verrons de plus en plus de représentants de confessions non chrétiennes se joindre à la Branche des services de l'aumônerie et que le nombre des représentants des confessions chrétiennes ira en diminuant. Les nouveaux taux de représentativité refléteront sans doute davantage la société canadienne.

Il existe un nouveau programme d'ESNEM[25] qui permet à des militaires du rang, des officiers et même des civils de faire une maîtrise en théologie et un stage de deux ans dans une paroisse. Cependant, le nombre de places est limité et, à l'heure actuelle, nous n'avons généralement que deux postes à offrir par année.

Le deuxième défi est celui de l'enracinement des aumôniers dans leur tradition confessionnelle, qui doit être maintenu. Nous risquons toujours de perdre notre identité lorsque nous sommes continuellement plongés dans un milieu caractérisé par la diversité des traditions religieuses. La pluralité religieuse oblige les aumôniers à prendre des moyens pour ne pas s'écarter de leur tradition religieuse, non seulement en menant une vie de prière active et en participant à des activités qui s'inscrivent dans leur tradition, mais également en prenant le temps de faire une retraite spirituelle chaque année. Il est essentiel que les ministres du culte et les leaders religieux protègent l'intégrité de leur vocation si nous voulons avoir une aumônerie en santé. Je constate que certains aumôniers ont un peu de difficulté à retourner dans leur communauté lorsqu'ils partent à la retraite, car notre expérience œcuménique et interreligieuse change notre façon de voir le monde. Pour ma part, je trouve important de célébrer l'eucharistie la fin de semaine, quand mon horaire me le permet, pour garder un lien avec mon Église.

Le dernier défi est le risque du repli identitaire. Dans le contexte de la sécularisation, qui est une réalité que l'on doit reconnaître, de la diversité religieuse et de la remise en question du principe que la vie religieuse a une place dans la sphère publique, certains aumôniers cherchent le réconfort dans une vision idéalisée du passé et, par peur de l'autre, s'isolent dans une position de repli identitaire. Devant les changements qui surviennent au sein de l'aumônerie, certains se rappellent avec nostalgie le temps passé. Ce ne sont pas tous les ministres du culte ou les leaders religieux qui sont appelés à servir dans les Forces armées canadiennes. Il m'apparaît essentiel de faire preuve de l'ouverture voulue pour reconnaître la richesse du pluralisme[26]. Il me semble que sans une telle ouverture, un aumônier aurait du mal à bien fonctionner dans un milieu pluraliste.

Nous devons faire face aux défis susmentionnés, mais je suis persuadé que nous pouvons les surmonter avec de la patience et, surtout, en misant sur la formation continue. La richesse de la diversité est plus grande que les défis que celle-ci nous présente.

Conclusion

Est-ce que la diversification des traditions confessionnelles est une bénédiction ou une malédiction? L'expérience vécue au Canada démontre clairement que la diversité religieuse est une bénédiction et un signe d'espérance. L'aumônerie canadienne est l'expression de la pluralité religieuse que l'on

Directeur – Services de l'aumônerie

L'aumônier André Gauthier distribue la sainte communion à un soldat américain en Afghanistan.

constate partout au pays. Je crois que la Branche des services de l'aumônerie sera appelée à faire preuve d'une ouverture toujours plus grande : elle devra être réceptive à des domaines qui vont au-delà de celui des confessions juive, chrétienne et musulmane.

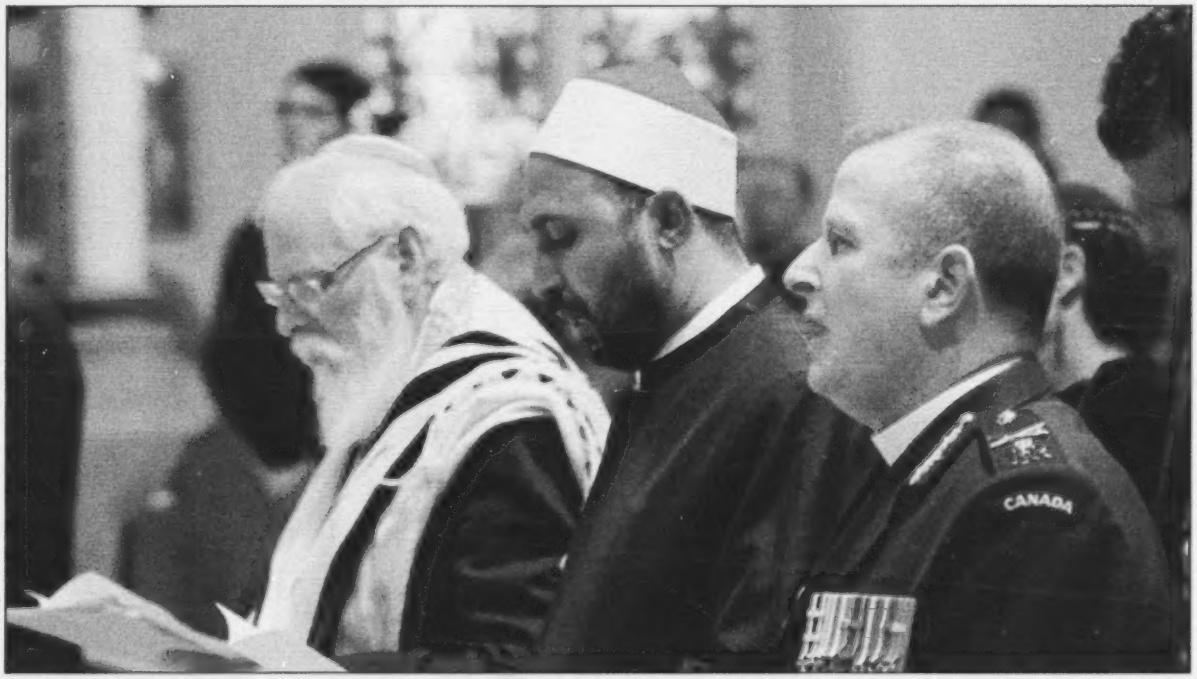
Des études récentes démontrent les bienfaits de la diversité et prouvent qu'elle contribue au succès des groupes qui la favorisent[27]. La diversification a une incidence positive. Les résultats de l'étude indiquent que la multiplicité des points de vue et des expériences crée un milieu dynamique propice à la naissance d'idées novatrices qui aident les groupes diversifiés à accomplir leur mission de manière efficace. Donc, une aumônerie militaire diversifiée serait plus efficace et plus résiliente qu'une aumônerie homogène. Le changement du profil démographique du Canada nous offre une occasion d'adopter une stratégie de recrutement favorisant la diversité qui nous permettra de nous adapter à notre monde en constante évolution.

La diversité religieuse a toujours existé, mais nous en sommes désormais conscients. Je pense spécialement à la cérémonie d'installation du nouvel aumônier général, le brigadier-général (le vénérable) John Fletcher, au début de septembre 2013. Cette cérémonie s'est déroulée à la chapelle multiconfessionnelle de Beechwood, au cimetière militaire national, à Ottawa. Aumônière chrétienne de la Première Nation crie de Moose, le major Catherine Askew a commencé la cérémonie d'installation par un rite de purification s'inscrivant dans la tradition autochtone, connu sous le nom de cérémonie de purification par la fumée. Elle a ainsi créé un espace sacré pour la partie liturgique de la cérémonie d'installation du nouvel aumônier général. Cette cérémonie s'est déroulée dans un climat de grande intériorité, pendant qu'une chorale de jeunes filles de la cathédrale Christ Church d'Ottawa interprétait un chant traditionnel, le chant d'honneur mi'kmaq, adapté par Lydia Adams. Par la suite, des représentants des services d'aumônerie juifs, chrétiens et musulmans ont lu des textes religieux de leur tradition confessionnelle et récité une prière pour le nouvel aumônier général.

L'aumônerie canadienne est considérée comme un leader mondial sur le plan de la gestion de la diversité religieuse. Elle demeure la seule aumônerie militaire à offrir ses services de manière intégrée aux trois armées (Marine, Armée de terre et Force aérienne) sous la direction d'un seul aumônier général. En ce qui concerne les opérations militaires, il est important de souligner que nous sommes convaincus qu'une aumônerie multiconfessionnelle unique au service des trois armées est plus facile à intégrer aux opérations qu'une aumônerie décentralisée et gère mieux l'ensemble de ses ressources.

La Branche des services de l'aumônerie est un exemple de milieu favorisant la diversité, qui est au cœur de la politique du multiculturalisme. Pour mieux illustrer cette diversité, je mentionnerai que notre aumônier général, le brigadier-général John Fletcher, est notre premier aumônier général ouvertement gai[28]. Cette réalité ne change en rien la position de l'Église catholique ou des Églises d'autres confessions sur le mariage entre conjoints de même sexe ou l'ordination, par exemple. Cependant, elle nous invite au respect des diverses traditions religieuses et de la diversité de notre société canadienne. L'installation du brigadier-général John Fletcher à titre d'aumônier général s'est faite quelques mois après l'accession de la première femme ouvertement homosexuelle au poste de première ministre de l'Ontario. Un vent de changement souffle sur la Branche des services de l'aumônerie des Forces armées canadiennes. Je perçois cela comme un « signe des temps ».

RMC



Art Babych

(De gauche à droite) Le rabbin Barry Schlesinger, de la congrégation Agudath Israel, l'imam Samy Metwally, de la mosquée principale d'Ottawa, et l'aumônier John Fletcher, aumônier général des Forces armées canadiennes, participant à un service religieux interconfessionnel à Ottawa, en octobre 2014.

NOTES

1. Anglican Church of Canada, « History of Canadian Military Chaplaincy », à l'adresse http://www.anglican.ca/amo/history/
2. Major (retraité) Albert G. Fowler, *Peacetime Padres : Canadian Protestant Military Chaplains, 1945–1995*, St. Catharines, Ontario, Vanwell Publishing, 1996, p. 15 : « Durant la Première Guerre mondiale, il n'existait qu'un seul service d'aumônerie pour toutes les confessions, mais le manque de leadership et de sensibilité aux pratiques des croyants des autres confessions avait laissé un goût amer. En effet, en août 1939, l'évêque de Québec, J. M. R. Villeneuve, a profité d'une réunion avec C. G. (Chubby) Power pour négocier le droit de donner son opinion concernant la nomination de membres du clergé catholique, au cas où la guerre serait déclarée et où il faudrait pouvoir disposer d'un service d'aumônerie. Avant même que le comité protestant n'ait été mis sur pied, des évêques catholiques de l'Ontario qui défendaient les intérêts de leur Église dans le Canada anglais s'étaient réunis et avaient élaboré leur plan. Ils ont insisté pour avoir leur propre organisation et voulaient que leur groupe soit dirigé par l'évêque de Pembroke, Charles L. Nelligan. » [TCO]
3. *Précis d'information – Manuel de la Branche des services de l'aumônerie des Forces canadiennes*. Publié avec l'autorisation du chef d'état-major de la défense, 1er juin 2003, p. 1-3, n° 13 : « La Conférence des évêques catholiques du Canada était déjà organisée et ses membres refusaient de servir dans les mêmes conditions que celles qu'ils avaient connues lors de la guerre précédente. Quelques mois plus tôt, le ministre de la Défense et député de la ville de Québec, « Chubby » Powers [sic], s'était rendu auprès des dirigeants de l'Église de Québec afin de demander l'autorisation d'utiliser les immenses églises de Québec comme abris antiaériens possibles. [L'évêque de Québec, J. M. R Villeneuve, a négocié la création d'un service d'aumônerie distinct. À ce moment monseigneur Maurice Roy n'était pas encore évêque. Après avoir servi comme colonel honoraire durant la Deuxième Guerre mondiale, il est devenu l'évêque de Trois-Rivières, en 1946, et a aussi rempli la fonction de vicaire militaire du Canada pour les catholiques. Par la suite, il est devenu l'archevêque de Québec, en 1947. Il a occupé la fonction de vicaire militaire de 1946 à mars 1982, au moment où il a pris sa retraite.] Un marché fut conclu et, à la surprise de Wells, l'évêque Nelligan fut chargé d'établir une organisation d'aumôniers catholiques romains parallèle. »
4. *Ibid*, p. 1-4, n° 18.
5. *Ibid*, p. 1-5, n° 23.
6. R. C. McNeill, « Keeping up with the flock », dans *Canadian Forces Sentinel*, mars 1969, vol. 5, n° 3, p. 1-5. Déjà en 1969, les aumôniers qui suivaient la formation de base étaient exposés aux trois armées (Terre/Mer/Air). « Le cours d'initiation à l'intention des aumôniers est une formation de trois mois qui comporte des drills, des séances de conditionnement physique, des exercices de tir à l'arme légère, des cours sur les techniques de survie et une formation abrégée de l'école d'état-major. Les aumôniers découvrent ce qui est attendu d'eux dans chaque armée et établissent un climat de camaraderie avec leurs collègues, ce qui leur permet de transcender leurs différences idéologiques. » (p. 5). [TCO]
7. *Précis d'information. Manuel de la Branche des services de l'aumônerie des Forces canadiennes*, p. 7-1, n° 6.
8. « Forces' first Muslim chaplain », *Anglican Journal*, 1er février 2004, à l'adresse http://www.anglicanjournal.com/articles/forces-first-muslim-chaplain-2299.
9. http://www.forces.gc.ca/fr/nouvelles/article.page?doc=les-forces-canadiennes-accueillent-un-aumonier-juif/hnps1tt3
10. Grazia Scoppio, « Les pratiques exemplaires en matière de diversité au sein des organisations militaires au Canada, en Australie, au Royaume-Uni et aux États-Unis », *Revue militaire canadienne*, vol. 9, n° 3, 2009, p. 17-30, à l'adresse http://www.journal.forces.gc.ca/vo9/no3/05-scoppio-fra.asp.
11. Tiré de la présentation de l'aumônier général, le vénérable (brigadier-général à la retraite) Karl McLean, donnée le 6 juin 2012 : « L'Arbre de la vie est un symbole commun des traditions égyptienne, assyrienne, chinoise et abrahamique. Il peut représenter la sagesse, la force, la protection, la beauté, l'abondance et la rédemption. Il est gage de protection, de subsistance et de régénération. Puisque l'Arbre de la vie fait partie des symboles d'un grand nombre de confessions religieuses, de systèmes de croyances et de cultures, il évoque, de façon simple et puissante, l'unité. »
12. *Ibid.* : « Le soleil représente la lumière. Toutes les grandes religions font référence à la lumière. Celles de tradition abrahamique, par exemple, évoquent le commandement "Que la lumière soit". Pour leur part, durant le Diwali, les hindous, les sikhs et les jaïns allument des lanternes pour éveiller la conscience de Dieu et susciter le triomphe du bien et du mal. Enfin, les musulmans décrivent Allah comme une source de lumière qui inspire, motive et guide le peuple de Dieu. La lumière symbolise la révélation, la conscience, le réveil. La lumière éloigne les ténèbres, la lumière dévoile la vérité. »
13. Tiré de l'allocution de l'aumônier général, le brigadier-général (le vénérable) John Fletcher, donnée le mercredi 4 septembre 2013 à la chapelle interconfessionnelle de Beechwood, à Ottawa : « Premièrement, à titre de nouvel aumônier général des Forces armées canadiennes, je soutiens les quelque deux cent vingt aumôniers de la Force de réserve. Ces aumôniers représentent plus de vingt confessions chrétiennes, de même que nos collectivités juives et musulmanes. » [TCO]
14. Will Kymlicka, *La voie canadienne : repenser le multiculturalisme*, Montréal, Éditions du Boréal, 2003. Je recommande fortement la lecture de ce livre de Will Kymlicka, l'un des principaux théoriciens canadiens du multiculturalisme.
15. Capitaine de corvette G. J. Aucoin, *Briefing Note for the Chief of the Defence Staff. CAF Employment Equity*. Direction – Ressources humaines et diversité, 28 mai 2013. L'objectif du Groupe de recrutement des Forces canadiennes est d'amener le taux de représentativité des femmes à 25 pour 100 dans les FAC.
16. *La gestion des militaires transsexuels des FC*. CANFORGEN 031/12 – CMP 017/12 – 081428Z FEB 12.
17. Kymlicka, p. 8 : « Les autochtones constituent une autre composante essentielle de la diversité au Canada. On trouve des peuples autochtones dans de nombreux pays. Pourtant, dans aucun autre pays occidental – à l'exception peut-être de la Nouvelle-Zélande (où les Maoris représentent 15 % de la population) – les peuples autochtones n'ont obtenu un statut politique aussi important qu'ici. Les dispositions de la Constitution canadienne de 1982 relatives aux peuples autochtones – notamment les deux articles où les droits sont reconnus, de même que celui imposant au gouvernement de négocier la portée concrète de ces droits avec les autochtones eux-mêmes – sont à peu près uniques au monde. »
18. Gérard Bouchard, *L'interculturalisme. Un point de vue québécois*, Montréal, Éditions du Boréal, 2012.
19. *Ibid.*, p. 94.
20. Ce comité représente les Églises anglicane, presbytérienne, unie, baptiste et luthérienne.
21. *Modification – La politique des FC en ce qui a trait aux mesures d'adaptation accordées pour des motifs religieux*. CANFORGEN 162/12 CMP 072/12
22. Terrance S. Carter, « Supreme Court of Canada adopts broad view of religious freedom », dans *Charity Law Bulletin*, Caters Professional Corporation, n° 51, 23 août 2004. Cet article se trouve sur Internet à l'adresse http://www.carters.ca/pub/bulletin/charity/2004/chylb51.htm. L'auteur conclut son article en rappelant l'importance de cet arrêt : « Il est évident que l'arrêt *Amselem* marquera un jalon et qu'il sera utilisé à l'avenir, pour les décisions touchant la liberté de religion et les questions liées à la promotion de la religion au Canada, car il confirme que les tribunaux devant statuer dans le cadre de recours visant la liberté de religion devraient se limiter, durant leur examen individuel, à évaluer si la foi du demandeur est sincère et s'abstenir de prendre des décisions sur des questions liées à la doctrine ou aux pratiques religieuses. L'arrêt sous-entend qu'il est reconnu que les choix esthétiques des personnes concernées et les profits ne peuvent pas être considérés comme étant plus importants que des croyances et pratiques religieuses dont la réalité a été validée, peu importe si le demandeur peut prouver ou non que des croyants de sa religion ont reconnu objectivement qu'il a les croyances qu'il dit avoir. » [TCO]
23. Louis-Philippe Lampron, *La hiérarchie des droits : convictions religieuses et droits fondamentaux au Canada*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, 2012, collection Diversitas, 2011, n° 12, p. 85 et 87.
24. Guy Chapdelaine, *Inter-religious prayer in a military context : A Canadian Praxis*, Dissertatio ad Licentiam in Sacra Theologia assenquendam, Rome, Université de l'Angelicum, 2006, p. 82 et 83.
25. Études subventionnées au niveau d'entrée pour la maîtrise.
26. Claude Geffré, *Le christianisme comme religion de l'Évangile*, Paris, Cerf, 2012, p. 43 : « Mais il y a un bon pluralisme qui témoigne simplement d'une humanité nécessairement plurielle et qui fait de la diversité une chance dans la quête progressive de la vérité. Il vaudrait alors mieux parler simplement de pluralité. Babel comme brouillage des langues, c'est une malédiction, mais Babel comme reconnaissance de la nécessaire pluralité des langues et donc des cultures et des religions, c'est plutôt une bénédiction et une chance qui correspond à un mystérieux dessein de Dieu. »
27. *Visible Minorities in the Security Community – Deep Dive to 2022*. La Gendarmerie royale du Canada, le Service canadien du renseignement de sécurité, le Centre de la sécurité des télécommunications et l'Agence des services frontaliers du Canada comptaient parmi les organismes de l'extérieur qui ont participé à la recherche.
28. James Park, « Canadian Armed Forces installs new Chaplain General », *Ottawa Citizen*, 3 septembre 2013, à l'adresse http://www.ottawacitizen.com/life/Photos+Canadian+Armed+Forces+installs+Chaplain+General/8870271/story.html.

©Bettmann/CORBIS image U1354195

Des navires américains et russes au large de Porto Rico, le 10 novembre 1962.

Modèles de renseignement en pratique : le cas de la crise des missiles de Cuba[1]

par William Wilson

William Wilson *est doctorant en science politique à l'Université d'Ottawa. Il s'intéresse principalement à la théorie politique et à la politique canadienne.*

Introduction

La complexité générale de la profession du renseignement présente de grands défis conceptuels pour les praticiens et les universitaires. D'abord, la nature exacte de la relation entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche peut être difficile à exposer clairement. Ensuite, les descriptions « linéaires » ne tiennent pas bien compte des nombreux liens d'interdépendance inhérents à l'enchaînement des décisions, des actions et des événements. À tout moment, les décisions, les actions et les événements peuvent se produire simultanément, ou même inversement à l'ordre logique. Enfin, la nature secrète du travail de renseignement présente le plus grand défi : parfois, nul ne sait ou ne peut savoir ce qui s'est réellement produit.

À la lumière de ces défis, un certain nombre de modèles de renseignement ont été créés pour aider à comprendre cette complexité. Aucun n'est présenté comme le modèle qui représenterait entièrement ou fidèlement la profession du renseignement, car on reconnaît la difficulté inhérente à la schématisation d'une méthode de travail fluide et souvent ambigüe. Toutefois, tous les modèles prétendent à un certain degré d'authenticité et promettent certains avantages à ceux qui les emploient. Ces avantages ont souvent trait à une meilleure *compréhension* (et probablement, un meilleur *contrôle*) du processus même du renseignement. Trois de ces différents modèles se démarquent : le modèle cyclique, le modèle axé sur la cible, et le modèle multicouche. Ils seront présentés dans la première partie de cet article. Chaque modèle se fonde sur une interprétation légèrement différente du processus de renseignement, et a par conséquent différentes forces et faiblesses.

Le reste de l'article vise à vérifier l'utilité de ces trois modèles en les évaluant dans le contexte de la crise des missiles de Cuba. Cette crise illustre nombre des défis conceptuels auxquels sont confrontés les praticiens et les universitaires dans le domaine du renseignement, ce qui en fait un scénario d'essai idéal. Dans cet esprit, la deuxième partie porte sur les caractéristiques propres à chaque modèle, et la troisième partie présente un bref historique général de la crise des missiles de Cuba. Ensuite, la quatrième partie situe les trois modèles de renseignement dans le temps pour évaluer de façon critique leurs mérites respectifs. La dernière partie est une courte conclusion qui rappelle les constatations principales de l'article et renvoie à la complexité générale de la profession du

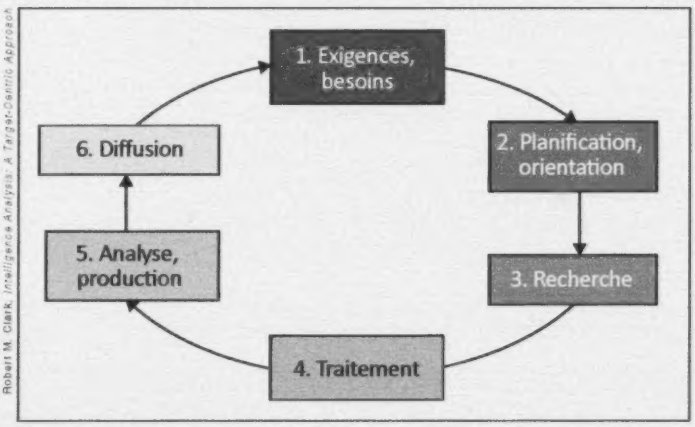


Figure 1.1 : Le modèle cyclique

renseignement. Au final, le meilleur modèle est celui qui reconnaît cette complexité et cherche à l'intégrer.

Les modèles de renseignement en théorie

Comme nous l'avons mentionné, la profession du renseignement est très complexe et fait intervenir de multiples acteurs et rôles. Certains des acteurs les plus importants qui entrent en jeu dans le processus de renseignement comprennent les décideurs, les analystes et les agents de recherche. Les différents rôles tenus par ces acteurs reflètent généralement leurs différents noms. À cet égard, les décideurs fixent les objectifs généraux du processus de renseignement et orientent le déroulement du travail. Ils sont aussi les premiers consommateurs des produits de renseignement[2]. Les agents de recherche sont responsables de la collecte de données brutes, qui sont ensuite interprétées par les analystes, ce qui mène à un « produit » de renseignement destiné à la consommation des décideurs. Les opérations individuelles de renseignement peuvent varier en durée et en portée, mais elles suivent généralement ce mode d'interaction de base entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche[3]. À vrai dire, ce mode d'interaction n'est pas idéal, car il ne tient pas bien compte des situations intrinsèquement inégales de ces trois types d'acteur et surestime l'autonomie de chacun d'eux dans le processus de renseignement général. Néanmoins, tout exercice cérébral qui cherche à conférer des significations claires dans le cadre d'une méthode de travail très fluide et souvent ambigüe se heurtera vraisemblablement à ces problèmes. Cette description élémentaire de la profession du renseignement – mieux connue sous le nom de « modèle cyclique » – est représentée à la Figure 1.1. Il s'agit du premier modèle que trouvent généralement les praticiens et les universitaires lorsqu'ils tentent de schématiser le processus de renseignement[4].

Pour sa part, Robert M. Clark a élaboré le modèle « axé sur la cible », qui vise à corriger certains des défauts perçus du modèle cyclique. Le modèle axé sur la cible est illustré à la Figure 1.2. De manière générale, ce modèle cherche à augmenter le degré d'interaction entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche, tout en reconnaissant la complexité de leur véritable relation. Ce modèle cherche aussi à éviter une présentation trop « linéaire » du processus de renseignement, et permet d'avancer ou de reculer dans le cycle de travail. Enfin, il cherche à situer l'objectif du renseignement au *centre* du processus de renseignement, et place les autres considérations en périphérie. Comme Clark l'affirme :

> L'approche axée sur la cible est plus prometteuse pour les problèmes et situations complexes que l'approche cyclique traditionnelle. Bien qu'il soit présenté comme un cycle, le processus traditionnel est en pratique linéaire et séquentiel, alors que l'approche axée sur la cible suppose la collaboration. Son processus analytique non linéaire permet la participation de tous les intervenants; des observations concrètes sur un problème peuvent donc être fournies par toute source compétente. La participation des clients augmente la probabilité que le produit de renseignement sera utilisé. Cela rappelle aussi aux clients (ou leur fait découvrir) la valeur d'une approche analytique pour le traitement des problèmes complexes[5] [TCO].

Voilà seulement quelques-unes des forces présumées du modèle axé sur la cible, mais elles concernent directement les lacunes perçues du modèle cyclique. Finalement, Clark est d'avis que le modèle axé sur la cible donne lieu à une meilleure appréciation du processus de renseignement dans son ensemble, notamment des contributions distinctes faites par les décideurs, les analystes et les agents de recherche. Lorsqu'on le compare avec le modèle cyclique traditionnel, ce point s'avère peu orthodoxe.

Mark M. Lowenthal présente un troisième modèle de renseignement, soit le « modèle multicouche ». Tout comme le modèle axé sur la cible, ce modèle vise à corriger certaines des lacunes perçues du modèle cyclique. Cela dit, comme l'illustre la figure 1.3,

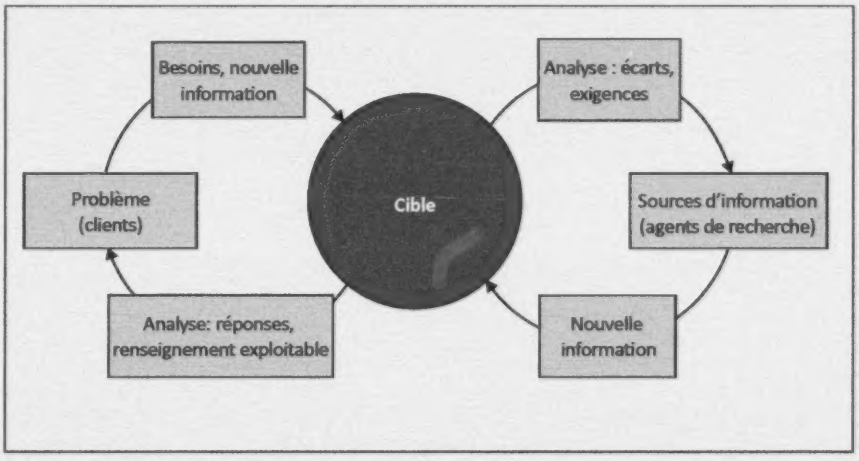


Figure 1.2 : Le modèle axé sur la cible

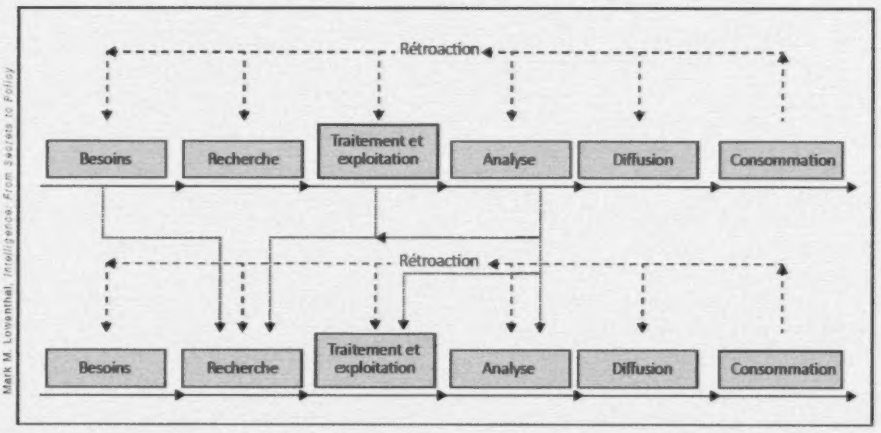


Figure 1.3 : Le modèle multicouche

il ne s'éloigne pas radicalement de la structure fondamentale du modèle cyclique. Il représente plutôt un effort d'accroître la discrétion et la contingence dans le processus de renseignement, du fait que les décisions, actions et événements peuvent prendre n'importe quelle tournure, tout en maintenant les mêmes grandes catégories conceptuelles et la même méthode de travail que les deux autres modèles. Lowenthal est conscient de la complexité générale de son modèle, mais présente cette caractéristique comme son point fort : « Ce [modèle] est un peu plus complexe et donne une bien meilleure idée de la façon dont le processus de renseignement fonctionne en réalité, car il est linéaire, circulaire et ouvert tout à la fois[6] » [TCO]. Pris ensemble, les trois modèles de renseignement examinés dans la présente partie prétendent offrir aux praticiens et aux universitaires une meilleure *compréhension* (et probablement un meilleur *contrôle*) du processus de renseignement. Leur applicabilité aux situations de renseignement réelles, toutefois, est discutable, comme l'illustre la crise des missiles de Cuba.

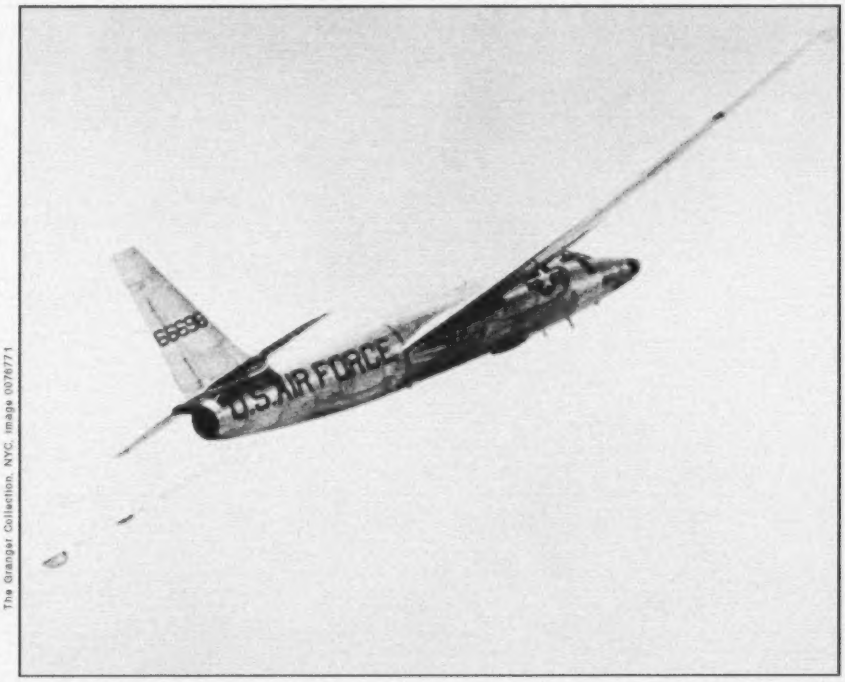
La crise des missiles de Cuba

Ce qui suit est un bref historique de la crise des missiles de Cuba. Il se fonde principalement sur les écrits de Raymond L. Garthoff, qui travaillait au Département d'État des États-Unis comme adjoint spécial pour les affaires du bloc soviétique pendant la crise[7]. L'historique puise aussi dans les écrits de plusieurs autres auteurs pour offrir une perspective élargie[8]. Nous espérons que la crise des missiles de Cuba, qui a donné lieu à des « réussites » et à des « échecs » de renseignement distincts, sera un exemple concret pour mettre à l'essai les trois modèles de renseignement à l'étude. Tout particulièrement, la crise des missiles de Cuba illustre l'importance de la hiérarchie dans le processus de renseignement, la nature non linéaire et non séquentielle du travail de renseignement et l'importance d'événements ou d'actions inconnus qui se produisent *à l'extérieur* du cycle de renseignement traditionnel.

On peut affirmer que la crise des missiles de Cuba a commencé de façon plutôt inoffensive à l'été 1962 lorsque l'Union soviétique a entamé le transfert d'armes défensives, notamment des missiles surface-air (MSA), au gouvernement cubain. Les Américains ont découvert ce mouvement d'armes, mais les spécialistes du renseignement des États-Unis ne s'en sont pas beaucoup préoccupés initialement. Exception notable à cette opinion générale, le directeur de l'Agence centrale de renseignement (CIA), John McCone, interprétait la présence des MSA comme une partie d'un système de défense pour des armes nucléaires *offensives*. Une appréciation du renseignement nationale spéciale a été diffusée le 19 septembre 1962, qui reflétait l'opinion majoritaire. McCone a critiqué la CIA pour son manque d'imagination quant aux intentions des Soviétiques.

Site de lancement de missiles MRBM à Cuba, le 23 octobre 1962.

Le scepticisme de McCone était partiellement justifié : les Soviétiques ont décidé à une date ultérieure de transférer des ogives nucléaires et des armes nucléaires tactiques à Cuba, mais cette décision n'avait pas de lien direct avec les MSA. La présence constante de MSA à Cuba après l'apaisement de la crise a mené McCone à soutenir que les Soviétiques avaient l'intention de réintroduire des armes nucléaires à une date ultérieure. Fait intéressant, les Américains n'ont jamais pu confirmer ou déceler la présence d'ogives nucléaires à Cuba pendant la crise, mais ont décidé de supposer que ces armes avaient été livrées. De plus, ils n'ont pris connaissance de la présence d'armes nucléaires tactiques qu'au milieu des années 1980, lorsque la nouvelle politique de transparence de l'État soviétique a permis une plus grande ouverture, y compris la publication de dossiers gouvernementaux auparavant secrets.



The Granger Collection, NYC. image 0076771

Avion de reconnaissance U-2 de l'USAF

Les spécialistes du renseignement américains recevaient des milliers de témoignages concernant la présence de missiles de longue portée soviétiques (qui auraient été nécessaires pour la livraison des ogives nucléaires) à Cuba de la part de réfugiés cubains, mais nombre de ces rapports étaient facilement discrédités. La majorité d'entre eux ne décrivaient pas correctement les missiles, et avaient été fournis *avant* la livraison des missiles à Cuba. Cela dit, les Américains ont reçu vers la fin septembre deux rapports fiables; ils ont

©Bettmann/CORBIS. Image BE063382

Le président John Fitzgerald Kennedy

©Bettmann/CORBIS. Image BE065604

Le premier ministre Nikita Khrushchev

©Bettmann/CORBIS, image U1324379

Le président Kennedy et l'ambassadeur Dobrynin, le 30 mars 1962

décidé d'enquêter sur ce sujet plus en profondeur à l'aide d'avions de reconnaissance U-2. Le souci de ne pas offenser les Soviétiques, *combiné* aux mauvaises conditions météorologiques, ont retardé les vols de deux semaines. Cependant, le 14 octobre 1962, les Américains confirmaient enfin la construction de sites de missiles à longue portée à Cuba à l'aide de photographies aériennes. Ils ont gardé cette information secrète pendant une semaine avant de l'annoncer publiquement au monde, et de prendre les Soviétiques au dépourvu.

Entretemps, le président John F. Kennedy avait diffusé deux avertissements publics à l'intention des Soviétiques, le 4 et le 13 septembre 1962. Il les avertissait de ne pas envoyer d'armes « offensives » à Cuba. Ces avertissements étaient le résultat de pressions politiques croissantes sur la scène nationale et auraient dû communiquer clairement aux dirigeants soviétiques la position des États-Unis sur les armes nucléaires, malgré le fait que des armes nucléaires étaient probablement déjà présentes à Cuba à ce moment. Néanmoins, les dirigeants soviétiques avaient ignoré ces avertissements et continué le transport d'armes offensives à Cuba et la construction de systèmes de livraison d'armes offensives à Cuba.

Deux appréciations du renseignement nationales spéciales ont ensuite été diffusées les 19 et 20 octobre 1962, après la découverte de systèmes de livraison d'armes offensives à Cuba. Les détails de ces appréciations ne variaient pas beaucoup; on considérait les intentions possibles des Soviétiques et les réponses possibles des

©Bettmann/CORBIS, image U1263630.2

Le procureur général des États-Unis, Robert Kennedy

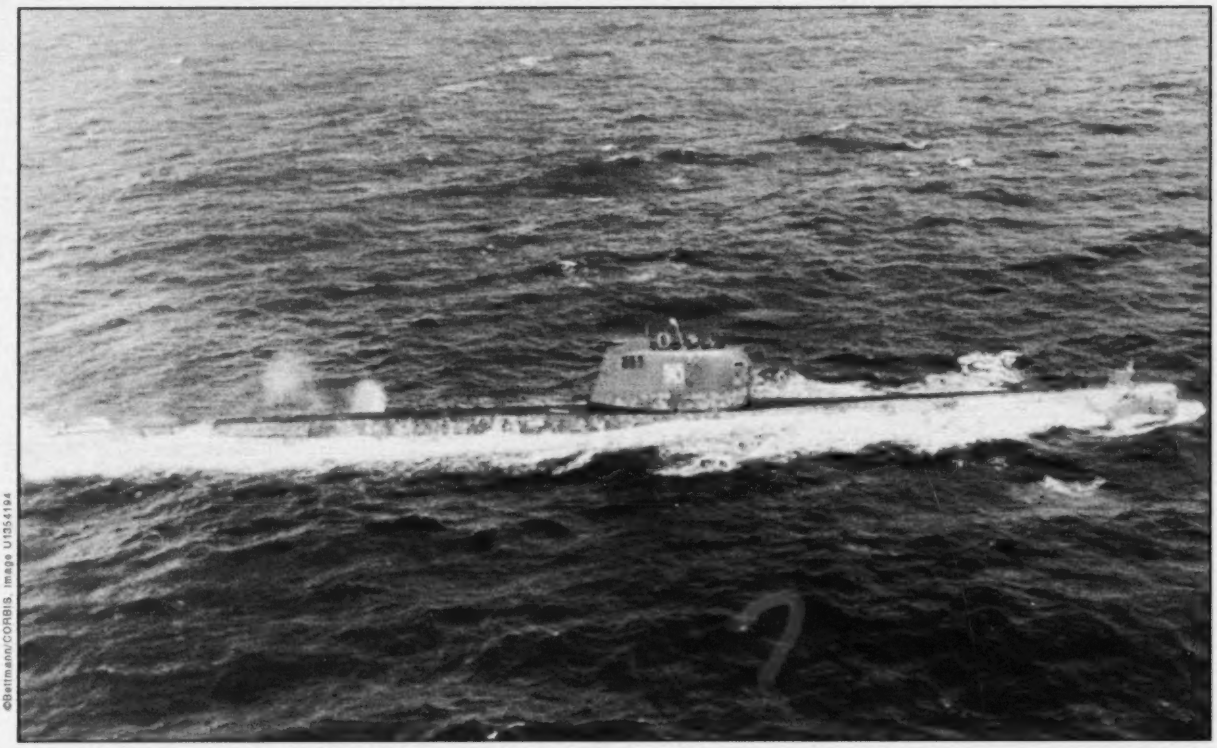
Américains. Les deux appréciations suggéraient que les actions des Soviétiques avaient un but offensif, ce qui a mené à l'adoption d'une position plus agressive par les Américains. Les trois réponses possibles étaient les suivantes : 1) un blocus naval; 2) une frappe aérienne; 3) l'invasion de Cuba. Le National Security Council (NSC) a aussi été créé à ce moment; son comité de direction était dirigé par le président. Le NSC et le comité de direction devaient mettre des ressources en commun dans l'ensemble du milieu du renseignement des États-Unis; on considère de manière générale que ce but était atteint *au départ*.

Les Soviétiques n'avaient pas prévu un blocus naval par les Américains – ils présumaient que les Américains accepteraient simplement les missiles comme faisant partie du « jeu », et que la présence préexistante des missiles les forcerait à accepter leur présence constante. Ainsi, ils ont été pris au dépourvu lorsque les Américains ont annoncé qu'ils étaient au courant de la présence des missiles et qu'ils avaient l'intention d'instaurer un blocus naval le 22 octobre 1962 (le blocus a en fait commencé le 24 octobre 1962 à 10 h HNE). Les dirigeants soviétiques, tout particulièrement le premier ministre Nikita Khrushchev, ont envisagé de forcer le blocus, mais se sont finalement ravisés.

À ce stade, la situation semblait être dans une impasse. Les deux parties principales (soit les Américains et les Soviétiques) ont ouvert des voies de communication entre elles, mais les Américains ont aussi commencé à mobiliser leurs forces aériennes par précaution. Les Soviétiques avaient connaissance de ces mobilisations grâce à l'imagerie satellitaire, et les Cubains ont pris connaissance des plans de contingence des Américains à l'aide du renseignement humain. Cependant, les Soviétiques tout comme les Cubains ont interprété les plans de contingence des Américains pour leurs plans *définitifs*, et de l'avis général, c'est en partie ce qui aurait convaincu Khrushchev de se montrer soudainement disposé à négocier un règlement le 28 octobre 1962. Bien que ce résumé de la conclusion de la crise soit juste, il fait abstraction de plusieurs événements importants qui se sont produits entre le 22 et le 28 octobre 1962. De même, il minimise certaines des questions en suspens qui ont été réglées beaucoup plus tard.

Parmi ces autres événements, il y avait l'envoi de deux lettres par Khrushchev le 26 et le 27 octobre 1962, ainsi qu'une série de communications autorisées et non autorisées par voies secrètes. Dans la première de ces deux lettres, Khrushchev adoptait un ton conciliant et mettait de l'avant nombre des concessions qui formeraient le règlement final. Par contre, dans la deuxième lettre, qu'il avait envoyée à peine quelques heures plus tard, il prenait un ton agressif et exigeait le retrait des missiles américains de la Turquie. Alors qu'ils préparaient leur réponse à la première lettre, les Américains avaient été surpris du soudain changement de ton de la deuxième lettre et avaient décidé d'ignorer cette dernière.

L'origine de ces lettres est souvent attribuée à une communication non autorisée par voies secrètes entre le conseiller d'ambassade soviétique Aleksandr Fomin et le correspondant d'ABC News John Scali. Fomin avait été sommé d'entrer en contact avec les Américains par l'ambassadeur soviétique Anatoly Dobrynin, qui n'avait pas été avisé du plan des Soviétiques de placer des missiles à Cuba avant qu'il ne soit connu du public. Beaucoup considèrent que la réponse positive de Scali avait poussé les Soviétiques à accorder d'autres concessions. Toutefois, Moscou n'aurait pas encore eu vent de la rencontre de Fomin lorsque la première lettre de Khrushchev est partie, ce qui signifiait que les Soviétiques étaient *déjà* prêts à consentir d'importantes concessions. En réponse à la



©Bettmann/CORBIS, image U1354194

Un sous-marin d'attaque soviétique près de Cuba pendant la crise des missiles, le 1er novembre 1962.

©Bettmann/CORBIS. Image U1354933

Le navire de charge soviétique *Anosov* quittant Cuba, le 6 novembre 1962.

©Bettmann/CORBIS. Image BE025760

Le président Kennedy rencontrant les membres et les conseillers de son cabinet pendant la crise des missiles de Cuba, le 1er octobre 1962.

deuxième lettre, Scali a rencontré Fomin de nouveau. Cette fois, il était chargé de présenter un message plus ferme aux Soviétiques. C'est ce message qui, selon beaucoup aujourd'hui, aurait porté les Soviétiques et les Cubains à croire que les Américains préparaient une attaque en règle. Le fait que des MSA soviétiques venaient d'abattre un avion de reconnaissance U-2 n'avait qu'exacerbé les craintes dans les deux camps.

L'idée d'échanger les missiles en Turquie contre ceux à Cuba, était toutefois le fruit de communications parallèles par voies secrètes entre le procureur général Robert Kennedy et l'ambassadeur Dobrynin, le 27 octobre 1962. Les autres membres du comité de direction, à l'exception du président, n'étaient pas au courant de ces discussions. Pour cette raison, tout échange de missiles était généralement considéré comme faisant partie d'un règlement *distinct*. Khrushchev a peut-être mal compris ce point, mais les autres acteurs principaux en étaient conscients. Enfin, entre le 26 et le 28 octobre 1962, les Soviétiques et les Cubains ont mis la main sur des rapports indiquant que les Américains tempéraient leurs plans d'attaque. Cela a peut-être raffermi la confiance du camp cubain-soviétique, mais les rapports qui ont suivi réitéraient la prévision d'une attaque immédiate. Un changement aussi soudain dans le renseignement aurait pu inciter les Soviétiques à envisager plus sérieusement un règlement, même si les Cubains considéraient ce changement comme un motif d'attaque préventive.

Bref, la crise des missiles de Cuba ne s'est pas terminée le 28 octobre 1962. Comme compensation partielle pour leur coopération, les Cubains ont exigé que la force soviétique assure une présence limitée à Cuba. Cette force devait agir comme « fil-piège » dans le cas d'une éventuelle attaque par les Américains, et contrevenait directement au règlement convenu. En fait, une petite brigade de combat soviétique de 2 500 hommes est restée à Cuba jusqu'à ce qu'elle soit découverte à l'été 1979, ce qui a entraîné une mini-crise.

De plus, les Soviétiques ont essayé d'exploiter la différence entre les armes « offensives » et « défensives », mais généralement, les Américains rejetaient cette différence avec efficacité.

Les modèles de renseignement dans la pratique

La crise des missiles de Cuba constitue le cas idéal pour mettre à l'épreuve les trois modèles du renseignement discutés ci-dessus. Par exemple, tous les modèles semblent se prêter difficilement à l'intégration des événements ou actions « extérieurs », comme les communications par voies secrètes entre le procureur général Kennedy et l'ambassadeur Dobrynin, au déroulement des opérations. Un corollaire de cette lacune concerne les liens exprimés en termes généraux qui unissent les décideurs, les analystes et les agents de recherche. Même s'il y avait des interactions assez égales et continues entre ces trois types d'acteurs du renseignement au début de la crise, vers la fin de celle-ci, les décideurs comme le président Kennedy et le procureur général Kennedy faisaient cavaliers seuls. De plus, ils ont commencé à jouer activement les rôles d'analyste et d'agent de recherche eux-mêmes, en soulevant les problèmes de la conceptualisation des activités de renseignement distinctes en fonction d'acteurs du renseignement distincts. En ce sens, la véritable nature du pouvoir hiérarchique n'est bien rendue par aucun des modèles. L'importance qu'ils accordent aux interactions entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche fait perdre de vue le fait que le degré réel d'interaction dans cette relation dépend des décideurs. Elle fait aussi perdre de vue le fait que seuls les décideurs peuvent tenir les trois rôles[9].

En ce qui concerne les modèles de renseignement pris isolément, la figure 1.1 indique que le modèle cyclique ne réussit pas à incorporer les événements et actions extérieurs, et se présente donc comme un processus fermé. Cela pose problème pour les raisons que nous avons déjà examinées. Ce même modèle propose aussi un processus trop linéaire en ce que les instructions sont données par les décideurs aux analystes et aux agents de recherche, de façon unidirectionnelle. Cette description fait abstraction de la réelle interaction entre ces trois types d'acteurs. Même si la véritable nature de leur relation n'est d'aucune manière idéale ou égale, elle *peut* s'avérer compliquée. Par exemple, les agents de recherche peuvent communiquer avec les analystes pour mieux comprendre leurs besoins. Un rapprochement s'impose avec la surveillance que les Américains exerçaient sur les sites de missiles soviétiques à Cuba pendant la crise. Dans ce cas, les agents de recherche photographiaient activement l'évolution de la construction, pour donner aux analystes une meilleure idée de la menace que posaient les missiles, d'après la rétroaction reçue. Enfin, le

©CORBIS, image IH055149

John F. Kennedy et Nikita Khruschev

modèle cyclique réussit à montrer qu'il y a une certaine hiérarchie dans le processus de renseignement, mais il présente les décideurs, les analystes et les agents de recherche d'une façon qui amplifie leur indépendance. Or, comme nous l'avons démontré, les décideurs jouissent de la capacité unique de contourner les analystes et les agents de recherche, ou de tenir leurs rôles, unilatéralement.

La figure 1.2 montre que le modèle axé sur la cible présente certains des mêmes problèmes que le modèle cyclique. Toutefois, il présente aussi certains autres problèmes propres à sa concentration sur la cible. D'abord, comme le modèle cyclique, le modèle axé sur la cible ne permet pas d'incorporer les événements ou actions extérieurs, et exagère, quoique davantage, la nature réciproque du processus de renseignement. Un simple coup d'œil au modèle donne à penser qu'il existe une relation presque égale ou symbiotique entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche, mais l'expérience concrète, comme l'illustre la crise des missiles de Cuba, prouve le contraire. Encore une fois, il faut mentionner que les décideurs jouissent d'un pouvoir d'influence, d'une autorité et d'une autonomie considérables par rapport aux autres acteurs participant au processus de renseignement. Ensuite, le modèle axé sur la cible présuppose l'existence d'une cible de renseignement claire. Ce n'était pas le cas lors de la crise des missiles de Cuba. Le gouvernement des États-Unis s'est empressé d'établir cette cible *après* avoir appris que les Soviétiques construisaient des sites de missiles à longue portée à Cuba. Ainsi, l'importance de la réflexion prospective et de l'investissement à long terme qu'exige le modèle axé sur la cible trahit peut-être des attentes trop élevées pour qu'on puisse y répondre dans la pratique. D'un autre côté, le modèle axé sur la cible permet une plus grande interaction entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche que le modèle cyclique, ce qui en fait son point fort.

Comparativement aux deux autres modèles de renseignement, le modèle multicouche brosse un tableau hautement complexe du processus de renseignement, comme l'illustre la figure 1.3. Bien que son niveau de complexité puisse être perçu comme un défaut, il constitue en fait sa marque distinctive positive. Le modèle multicouche permet par exemple une interaction entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche d'une myriade de façons, en injectant un élément crucial de discrétion et de contingence dans le processus de renseignement. De plus, la contingence permet de mieux incorporer les événements et actions extérieurs que le modèle cyclique et le modèle axé sur la cible. Considérées ensemble, les qualités que sont la discrétion et la contingence peuvent expliquer les activités secrètes du procureur général Kennedy et de l'ambassadeur Dobrynin, en les liant à un processus de renseignement élargi. Le modèle multicouche a toutefois le défaut de sa complexité générale, qui en fait une piètre heuristique. Bien qu'une telle critique soit valide, elle évacue en partie le fait que le processus de renseignement en soi est tissé d'une grande complexité. Ainsi, le modèle multicouche, par sa propre complexité, reflète assez fidèlement ce qui se produit dans la pratique. Pour les praticiens et universitaires qui étudient le renseignement, cette caractéristique devrait être considérée comme le point fort du modèle.

Conclusion

Ce bref article a tenté de présenter les points forts et les points faibles respectifs de trois modèles conceptuels connus dans le monde du renseignement, soit le modèle cyclique, le modèle axé sur la cible et le modèle multicouche. À cette fin, nous nous sommes fondés sur l'exemple réel de la crise des missiles de Cuba. Dans une certaine mesure, aucun de ces modèles n'offre de facilité à incorporer des événements ou des actions extérieurs dans le processus de renseignement. Aucun ne permet non plus de conceptualiser adéquatement la véritable relation entre les décideurs, les analystes et les agents de recherche, mais cela pourrait être le défaut de tout exercice cérébral qui cherche à conférer des significations claires dans le cadre d'une méthode de travail très fluide et souvent ambigüe. Pris à part, le modèle cyclique a le défaut de présenter une explication linéaire du processus de renseignement et d'estomper l'effet total de la hiérarchie dans ce processus; le modèle axé sur la cible a ces deux défauts, en plus d'exagérer l'importance de la disponibilité de connaissances avancées; quant au modèle multicouche, il s'avère trop complexe. Néanmoins, étant donné la complexité générale de la profession du renseignement, ce « défaut » du modèle multicouche est en fait son point fort, en ce qu'il fournit une idée du monde du renseignement plus près de la réalité. Par conséquent, bien qu'il soit loin d'une heuristique idéale, le modèle multicouche semble procurer la meilleure conceptualisation du processus de renseignement aux praticiens et aux universitaires.

RMC

NOTES

1. Je dois saluer tout spécialement Kurt Jensen, qui enseigne les études en renseignement à l'Université Carleton, et le remercier de m'avoir guidé pendant ce projet. Sans son aide, les secrets du monde ne se seraient pas révélés à moi.
2. Robert M. Clark, *Intelligence Analysis: A Target-Centric Approach*, 4e éd., Los Angeles, CQ Press, 2013, pp. 4-7.
3. *Ibid.*, pp. 46-54.
4. Mark M. Lowenthal, *Intelligence: From Secrets to Policy*, 5e éd., Los Angeles, CQ Press, 2012, p. 67.
5. Clark, p. 10.
6. Lowenthal, p. 69.
7. Par exemple, voir Raymond L. Garthoff, « Cuban Missile Crisis: The Soviet Story », *Foreign Policy*, n° 71 (automne 1988) et « US Intelligence in the Cuban Missile Crisis », *Intelligence and National Security*, vol. 13, n° 3 (septembre 1998).
8. Ces sources comprennent Arnold L. Horelick, « The Cuban Missile Crisis: An Analysis of Soviet Calculations and Behavior », *World Politics*, vol. 16, n° 3 (avril 1964); Bruce J. Allyn, James G. Blight, et David A. Welch, « Essence of Revision: Moscow, Havana and the Cuban Missile Crisis », *International Security*, vol. 14, n° 3 (hiver 1989–1990); Len Scott, *The Cuban Missile Crisis and the Threat of Nuclear War: Lessons from History*, New York, Continuum, 2007, et Roger Hilsman, *The Cuban Missile Crisis: The Struggle Over Policy*, Westport, CT, Praeger, 1996.
9. De toute évidence, un analyste peut jouer le rôle d'agent de recherche et vice-versa, mais ni l'un ni l'autre ne peut tenir le rôle de décideur sans d'abord se voir conférer les pouvoirs d'un décideur, en raison du rôle de premier plan que jouent les décideurs dans le processus général de renseignement. Voir Lowenthal, pp. 1-9, pour un examen en profondeur de la véritable relation entre ces trois types d'acteurs dans la profession du renseignement.

Photo du MDN PA2014-0145-198 prise par le caporal Mark Schombs

Des soldats du 16e Battalion de la 6e Polish Airborne Brigade et la Compagnie Mike du 3e Bataillon, The Royal Canadian Regiment, prennent d'assaut un pont dans le cadre d'un exercice interarmées au cours de l'opération *Reassurance*, le 30 juillet 2014.

Une approche de l'éducation militaire professionnelle interarmées (JPME) fondée sur les compétences L'éducation des membres de la Force interarmées en vue de l'an 2020 et au-delà

par Daniel H. McCauley

Introduction

Le système actuel d'éducation militaire professionnelle interarmées est centré sur un paradigme pédagogique qui est mieux adapté aux besoins de l'époque de la guerre froide qu'à ceux du XXIe siècle. Bien que la *Goldwater-Nichols Department of Defense Reorganization Act* de 1986 ait joué un rôle essentiel dans l'intégration des Services et l'inculcation d'un sentiment « d'interarmisation » dans l'ensemble de la force, bon nombre de ses fonctions ont été rendues caduques par les changements sociaux, culturels et technologiques qui sont survenus au cours des vingt-cinq dernières années. L'époque où la Force interarmées se concentrait uniquement sur la lutte contre l'Union soviétique et les membres du Pacte de Varsovie est terminée. L'environnement de sécurité d'aujourd'hui exige que les militaires reçoivent une éducation beaucoup plus vaste, car la Force interarmées doit fournir des services de sécurité à l'échelle internationale, accomplir des tâches et assumer des responsabilités qui débordent largement du cadre militaire traditionnel. Comme la Force interarmées de 2020 devra composer avec des domaines non traditionnels et inconnus, elle devra réorganiser son éducation de façon à ce que les soldats apprennent « pourquoi » exécuter leurs tâches plutôt que « comment ». Les connaissances pratiques (le « comment ») consistent « à apprendre à réfléchir comme les autres[1] » [TCO] et elles sont associées à la solution de problèmes linéaires. La motivation (le « pourquoi »), c'est-à-dire ce qui permet d'apprendre à réfléchir par soi-même, constitue le niveau d'apprentissage supérieur nécessaire dans l'environnement mondial d'aujourd'hui très contextualisé et non linéaire.

Coincée dans le paradigme des « connaissances pratiques », la JPME américaine réagit continuellement aux nouveaux problèmes dans une vaine tentative de justification d'un ensemble de connaissances toujours plus grand. À l'heure actuelle, la Phase II de la JPME regroupe plus de cent domaines pédagogiques et la liste continue de s'accroître. Cette approche fondée sur les connaissances est insoutenable et impossible à gérer par les établissements qui offrent la JPME, accablante pour les stagiaires et représentative d'une mentalité d'instruction. La communauté de la JPME doit renoncer à ce paradigme du XXe siècle afin d'élaborer une approche fondée sur les compétences qui fournit aux stagiaires les capacités nécessaires pour combattre aux multiples niveaux de la guerre, qui couvre de nombreux domaines et disciplines et qui est applicable n'importe où dans le monde. L'approche fondée sur les compétences englobe la « motivation » et répondra mieux à la nécessité plus grande, pour la JPME, de préparer les officiers à exercer des fonctions d'état-major et des tâches qui sont associées à la politique. En outre, l'approche fondée sur les compétences fournira une éducation plus polyvalente et plus souple, qui tire profit des avantages de l'andragogie. Le but du présent article est d'étayer cette hypothèse au moyen d'un sommaire de l'approche pédagogique américaine appliquée à la JPME. Il comprend également une comparaison des connaissances techniques et des compétences adaptées qui représentent les principaux modes de réflexion du XXe et du XXIe siècles respectivement. Il comporte aussi un aperçu de l'approche fondée sur les compétences, suivi d'un débat sur les points forts et les lacunes de cette approche. Enfin, il se termine par une recommandation à l'intention de la communauté de la JPME, qui pourrait également s'avérer utile pour les alliés des Américains.

L'approche actuelle de la JPME

L'éducation militaire professionnelle est la pierre angulaire du développement de la Force interarmées. Elle a pour but de préparer les futurs leaders militaires « […] à mener des opérations interarmées et à trouver des solutions malgré l'incertitude[2] » [TCO]. Pour y parvenir, le département de la Défense des États-Unis (DoD) a établi cinq niveaux de JPME pour les officiers, allant des cours des MR et des sous-officiers à ceux des généraux, qui s'étalent sur une période d'environ 25 à 35 ans. La Phase II de la JPME, qui est axée sur les officiers supérieurs, constitue le quatrième niveau, et c'est celui qui nous intéresse dans le présent article. Selon l'Officer Professional Military Education Policy (OPMEP), le système d'éducation militaire professionnelle (PME) doit produire des officiers capables de réfléchir stratégiquement, d'avoir une pensée critique et d'acquérir des compétences des combattants interarmées. L'éducation veut « […] favoriser la diversité des points de vue, l'analyse critique, le raisonnement abstrait, la tolérance à l'ambiguïté et à l'incertitude, ainsi que la réflexion innovatrice, particulièrement face à des problèmes complexes et non linéaires[3] » [TCO]. Bref, l'OPMEP vise à former des officiers pourvus des compétences intellectuelles nécessaires pour opérer dans des environnements complexes n'importe où dans le monde.

Malheureusement, ce désir d'acquisition de compétences se transforme rapidement en un exercice d'énumération caractérisé par une hiérarchie croissante de sujets. La loi Goldwater-Nichols prescrit à l'organisation de la JPME d'enseigner une gamme de sujets couvrant les niveaux opérationnel et stratégique de la guerre dans des domaines réglementaires tels que la stratégie de sécurité nationale, la stratégie et la campagne dans le théâtre d'opérations, les processus et les systèmes de planification interarmées, les capacités interarmées, interorganisationnelles, intergouvernementales et multinationales ainsi que d'*intégrer* ces capacités[4]. Bien que la communauté de la Phase II de la JPME soit composée de cinq établissements d'enseignement, on perçoit immédiatement la différence par rapport à une compétence pédagogique uniforme puisque chacun d'eux met l'accent sur un élément différent de l'éducation.

Les Senior Service Schools (SSS) s'intéressent aux stratégies nationales et aux stratégies dans le théâtre. La Joint and Combined Warfighting School (JCWS) cherche à développer des attitudes et des perspectives interarmées, à fournir une expertise opérationnelle interarmées et à perfectionner les techniques de combat interarmées. La Joint Advanced Warfighting School (JAWS) vise à former des planificateurs qui travailleront pour l'état-major interarmées et les commandements de combat. Le National War College (NWC) met l'accent sur la stratégie de sécurité nationale. L'Industrial College of the Armed Forces (ICAF) se concentre sur le développement de la sécurité nationale ainsi que sur l'évaluation, le rassemblement et la gestion des ressources afin d'exécuter cette stratégie. Enfin, une sixième école, située dans le même édifice que la JCWS, donne le cours Advanced Joint Professional Military Education (AJPME), un cours mixte de la Réserve dont le contenu est semblable à celui

Domaines d'apprentissage (sous-domaines d'apprentissage) de la Phase II de la JPME						
SSS 6/26	Stratégie de sécurité nationale (4)	Stratégie militaire nationale (3)	Guerre interarmées, stratégie et campagnes dans le théâtre (7)	Systèmes et processus de planification nationale et interarmées (3)	Intégration des capacités interarmées, interorganisationnelles, intergouvernementales et multinationales (5)	Leadership stratégique interarmées (4)
NWC 6/30	Stratégie de sécurité nationale (5)	U.S. Domestic Context of National Security Policy et processus connexes (5)	Emploi de la force militaire en cas de guerre et art de rygouverner (7)	Instruments non militaires de puissance nationale et art de gouverner en temps de paix, en temps de crise, en temps de guerre et après un conflit (5)	Contexte géostratégique mondial (5)	Leadership stratégique dans un contexte interarmées, interorganisationnel, intergouvernemental et/ou multinational (3)
ICAF 6/28	Stratégie de sécurité nationale (6)	Systèmes et processus de planification nationaux et interarmées (4)	Stratégie militaire nationale (4)	Guerre interarmées, stratégie et campagnes dans le théâtre dans un environnement interarmées, interorganisationnel, international et multilatéral (6)	Intégration des capacités interarmées, interorganisationnelles, intergouvernementales et multinationales (4)	Leadership stratégique (4)
JCWS 4/16	Stratégie de sécurité nationale (3)	Capacité interarmées, interorganisationnelle, intergouvernementale et multinationale (5)	Stratégie et campagnes dans le théâtre (4)	Processus et systèmes de planification interarmées (4)		
JAWS 6/17	Stratégie de sécurité nationale, Systèmes, processus et capacités (4)	Stratégie de défense, stratégie militaire et concepts des opérations interarmées (3)	Stratégie et campagnes dans le théâtre à l'aide des ressources interarmées, interorganisationnelles, intergouvernementales et multinationales (4)	Processus de planification et d'exécution interarmées, de la période préalable au conflit à l'après-conflit (2)	Caractéristiques et utilisation de la Force interarmées de l'avenir (2)	Leadership stratégique interarmées (2)
AJPME 4/16	Stratégie de sécurité nationale (3)	Capacités interarmées, interorganisationelles, intergouvernementales et multinationales (5)	Stratégie et campagnes dans le théâtre (4)	Processus des systèmes de planification interarmées (4)		

Auteur

Tableau 1 : Domaines d'apprentissage prescrits par l'OPMEP dans la Phase II de la JPME

du cours donné à la JCWS, mais qui ne permet pas d'obtenir un crédit dans le cadre de la Phase II de la JPME.

Le tableau 1 contient les domaines d'apprentissage prescrits par l'OPMEP dans chaque établissement d'enseignement ainsi que certains sous-domaines d'apprentissage[5]. À priori, on peut supposer que les programmes d'études des différents établissements sont étroitement liés. Cependant, la différence entre le nombre de domaines et de sous-domaines d'apprentissage dans chaque établissement d'enseignement est un signe avant-coureur des divergences futures. Par exemple, six domaines d'apprentissage et trente sous-domaines sont regroupés au NWC tandis que quatre domaines d'apprentissage et seize sous-domaines sont offerts à la JCWS (outre le cours d'AJPME). Si l'on tient compte du rôle de chaque établissement d'enseignement, les domaines et les sous-domaines d'apprentissage ont une perspective totalement différente dans l'ensemble de l'organisation de la Phase II de la JPME. Cette approche « désorganisée » entraîne non seulement une incohérence dans les domaines d'études de l'ensemble de l'organisation, mais elle sape aussi la confiance d'une organisation interarmées dans les capacités attendues d'un diplômé de la Phase II de la JPME.

La situation est aggravée par l'ajout de multiples domaines et sous-domaines d'apprentissage et d'un certain nombre d'autres facteurs qui influent sur le programme d'études de la Phase II de la JPME. Ce sont les neuf domaines spécialisés dominants (SAE)[6] établis par le Chairman of the Joint Chiefs of Staff (CJCS) : les six qualités recherchées chez un leader[7]; les onze leçons retenues de la *Decade of War Study*[8]; les neuf aptitudes aux études définies dans le *Joint Education White Paper*[9]; les huit domaines interarmées[10]; les six domaines définis dans le 10 U.S. Code, article 2151[11]; les quatre domaines définis dans le 10 U.S. Code, articles 2151, 2152 et 668[12]; les quatre priorités des hauts dirigeants établies pour les officiers d'état-major interarmées[13]; les sept éléments établis dans le *Capstone Concept for Joint Operations*[14]; les neuf domaines définis dans le *Mission Command White Paper* du CJCS[15] et les 15 compétences recherchées chez les officiers d'état-major interarmées qui ont été déterminées par les Combatant Commands and Staff[16]. En tout, le programme d'études de la Phase II de la JPME regroupe plus de cent domaines généraux et particuliers réglementaires – et cela ne comprend même pas les documents de référence utiles. Malheureusement, en raison de la structure de ce modèle éducatif, d'autres domaines d'études vont s'y ajouter.

Comparaison entre les connaissances techniques et les compétences adaptables

Comme en témoigne le tableau ci-dessus, cette liste exhaustive d'exigences éducatives est symptomatique d'une approche fondée sur un paradigme de « savoir-faire ». Ce modèle suppose que chaque domaine réglementaire peut être défini et que son contenu peut être enseigné. Ce modèle est représentatif d'une autre époque durant laquelle la vaste majorité des défis était d'ordre technique[17]. Les problèmes techniques sont résolus en majeure partie au moyen de connaissances de base, y compris la connaissance des matières principales associée à une compréhension approfondie de disciplines particulières qui est acquise par les spécialistes après des années d'études et d'expérience. Pour régler un problème, on fait appel à un spécialiste. Habituellement, les compétences interdomaines ou interdisciplines sont inutiles puisque la majeure partie des problèmes techniques est associée à un seul domaine. Un analyste de la guerre froide dont le seul champ d'intérêt est l'économie soviétique est aussi un exemple de spécialiste possédant des connaissances techniques.

Deux autres types de connaissance sont associés aux problèmes techniques : la métaconnaissance et la connaissance humaniste. La *méta*connaissance ou la compréhension de l'utilisation de la connaissance *de base* regroupe la solution des problèmes, la pensée critique, la créativité et l'innovation. Bien que la résolution des problèmes techniques nécessite le recours à tous ces éléments, une fois que le problème est réglé, il le demeure; la métaconnaissance joue donc un rôle critique, mais bien moindre que celui de la connaissance de base. Par ailleurs, la connaissance *humaniste* est la compréhension de soi dans un contexte social et international élargi[18]. Pendant la guerre froide, il suffisait de connaître la différence entre le communisme et le capitalisme; les autres aspects culturels, telles les différences tribales, ethniques et religieuses, étaient des éléments secondaires dont on ne tenait pas toujours compte. En général, la solution des problèmes techniques n'exige guère ce type de connaissance.

Le diagramme ci-dessous (Figure 1) illustre le type d'éducation nécessaire pour régler les problèmes techniques qui sont représentatifs des connaissances techniques ou de la réflexion « pratique ». L'axe horizontal représente le degré de certitude au sein de l'environnement, du haut vers le bas. L'axe vertical représente le degré de rapprochement des solutions à n'importe quel problème. Les quatre quadrants représentent le niveau de connaissance de la tâche et de l'environnement. La familiarisation avec la tâche et l'environnement est représentée dans le quadrant inférieur gauche et dans le quadrant supérieur droit. La plupart des connaissances exigées pour régler les problèmes techniques sont représentées par les trois ovales de couleur (vert, bleu et jaune) dans le quadrant

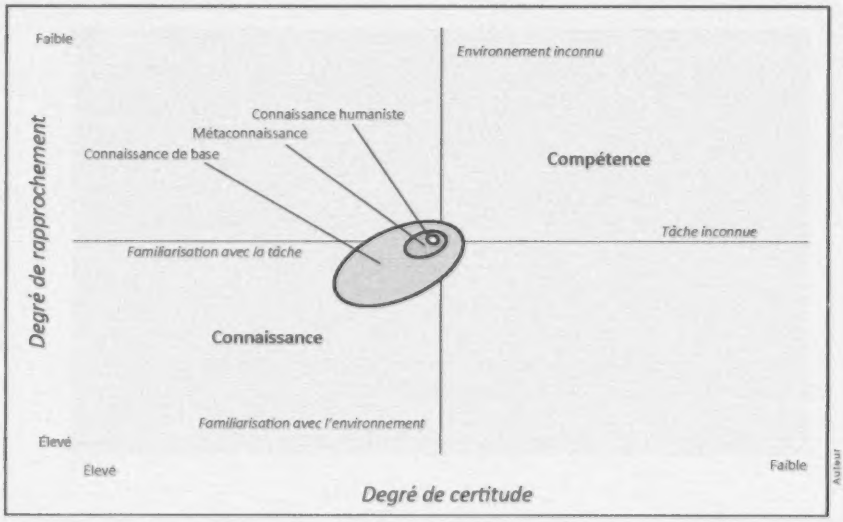


Figure 1 : Connaissances techniques

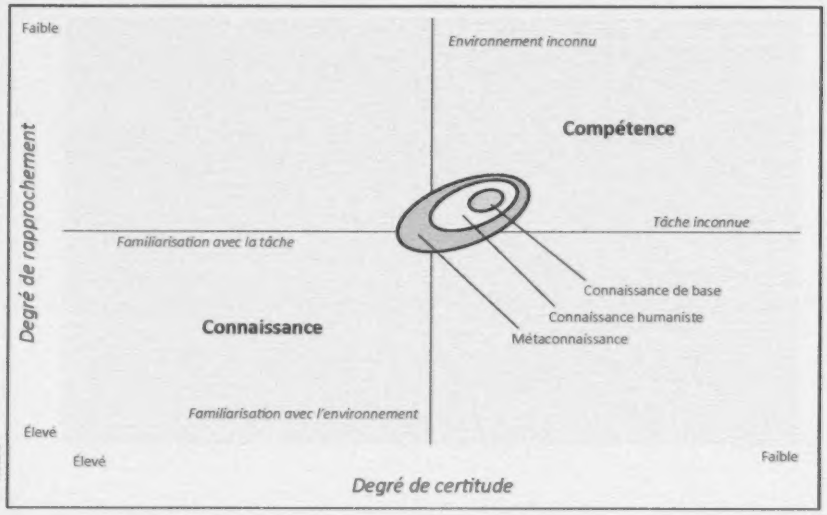


Figure 2 : Les compétences adaptées

gauche inférieur. Les problèmes techniques, comme la construction d'un pont ou d'un aéronef, nécessitent des compétences connues pour un problème connu. Bien que ces types de problèmes soient complexes, les solutions relèvent de domaines bien définis[19].

Afin de donner aux officiers des Forces interarmées l'éducation dont ils ont besoin, la JPME doit se départir des listes hyperstructurées de programmes d'études généraux, prédéfinis et axés sur le contenu pour adopter un programme conçu pour des apprenants adultes individuels et autonomes (figure 2). Contrairement aux problèmes techniques, l'apprentissage de l'avenir est fondé sur des connaissances évolutives, générales et multidimensionnelles qui couvrent toutes les complexités associées au comportement humain. Ces types de problèmes, connus sous le nom de problèmes d'adaptation, sont vagues, indéfinis et compliqués. La majorité des problèmes de sécurité stratégique auxquels le DoD fait face aujourd'hui et fera face à l'avenir sont des problèmes d'adaptation.

Contrairement aux spécialistes de la guerre froide, les spécialistes du XXIe siècle peuvent avoir accès facilement à l'information (comme tous ceux qui peuvent accéder à Internet) et, plus important encore, ils peuvent appliquer l'information à des situations nouvelles et uniques. De nos jours, l'apprentissage se fait dans des environnements où le degré de certitude est faible et où le rapprochement avec les solutions est aussi différent que le sont les intervenants. Dans un tel environnement incertain et inconnu, les individus cherchent à comprendre les interrelations et les interactions des variables propres à cet environnement. Aucune encyclopédie de connaissances ne peut décrire ou définir adéquatement l'environnement[20]. La compréhension du contexte est beaucoup plus importante que l'expertise traditionnelle. Par exemple, la Force interarmées qui mène des opérations de stabilité et de reconstruction dans les villages tribaux de l'Afghanistan se trouve dans un environnement opérationnel totalement différent de celui des opérations de façonnage dans les régions tribales du Mali. Ainsi, le *métaapprentissage* ou l'*apprentissage des méthodes* et des outils d'enseignement et l'apprentissage humaniste ou la façon dont un individu se perçoit par rapport au reste du monde sont primordiaux pour les leaders de la Force interarmées du XXIe siècle, particulièrement aux niveaux supérieurs de la guerre. Un modèle d'apprenant adapté au XXIe siècle met l'accent bien plus sur les métaconnaissances et les connaissances humanistes que sur les connaissances de base.

L'approche fondée sur les compétences

Une compétence est une qualité, une capacité ou une habileté qui est *acquise* par le stagiaire et qui lui *appartient*. Les compétences sont le fruit d'une combinaison dynamique d'habiletés cognitives et métacognitives et de l'utilisation de la compréhension, d'habiletés interpersonnelles, intellectuelles et pratiques ainsi que de valeurs éthiques. Le but de tous les programmes pédagogiques est de favoriser l'acquisition de ces compétences. Certaines d'entre elles sont liées à des domaines d'études et d'autres sont plus générales (communes à *tous* les domaines d'études)[21]. Une approche fondée sur les compétences est axée davantage sur le « pourquoi » que sur le « comment » ou le « quoi ». Une approche de l'éducation fondée sur les compétences aide les apprenants qui peuvent alors régler les types de problèmes associés à des niveaux supérieurs de complexité et d'incertitude[22]. Voici des exemples de compétences générales liées à la JPME :

- penser de façon critique et autocritique tout en faisant preuve d'une compréhension approfondie et élargie basée sur la rétrospection, l'introspection et la clairvoyance (pensée critique),
- contester les hypothèses, reconnaître les tendances et adopter de nouvelles perspectives (pensée créative),
- favoriser la synergie, améliorer le rendement et motiver les gens à apprendre, à se développer, à partager et s'adapter aux changements (réflexion collective).

Ces compétences générales peuvent être subdivisées en compétences propres aux domaines. Par exemple, la pensée critique exige expressément ce qui suit :

- la connaissance et la compréhension des qualités propres à la réflexion stratégique,
- la connaissance et la compréhension de la pensée systémique,
- la capacité de visualiser.

Toute compétence doit être évaluée ou confirmée d'une façon ou d'une autre, habituellement par la définition des résultats de l'apprentissage. Les résultats de l'apprentissage décrivent ce qu'un apprenant est censé savoir, comprendre et effectuer après avoir réussi un programme d'études[23]. Selon les exemples antérieurs de développement d'une compétence en matière de pensée critique, les résultats obtenus par un diplômé de la Phase II de la JPME seraient les suivants :

- Expliquer la pensée systémique, la dynamique des systèmes, la pensée stratégique et la visualisation,

- Développer une compréhension commune d'un problème à l'aide de la rétrospective, de l'introspection et de la clairvoyance,
- Décrire les enjeux en matière de sécurité mondiale dans l'ensemble des domaines et les conséquences de ces problèmes pour la sécurité internationale et nationale.

L'approche fondée sur les compétences permet aux enseignants de tirer profit, avec dynamisme et pertinence, de l'expertise très diversifiée du corps enseignant, des expériences et de l'expertise des stagiaires, ainsi que des domaines d'études. Dans les divers cadres de travail, il existe un consensus selon lequel la connaissance, les habiletés, les attitudes et les qualités dont les apprenants ont besoin au XXIe siècle montrent généralement que les compétences[24] en matière de réflexion collaborative, communicative, culturelle, critique, créative, conceptuelle et contextuelle sont essentielles dans la société planétaire du XXIe siècle. En utilisant ces compétences comme « point d'ancrage », le corps enseignant met à profit son expertise pour combiner les expériences des stagiaires ainsi que des domaines d'études particuliers en une expérience d'apprentissage unique[25] (Figure 3).

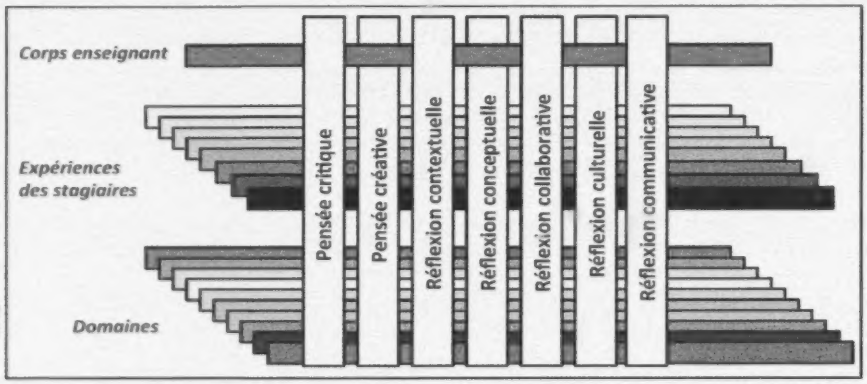


Figure 3 : Approche fondée sur les compétences

Les avantages et les besoins d'une approche fondée sur les compétences

L'approche de l'éducation fondée sur les compétences doit être employée par des enseignants qui sont souples, adaptables et qui tirent aisément profit de l'expertise et des expériences des stagiaires. Suivant cette approche, tous les enseignants comprennent le but — dans ce cas-ci, le développement des compétences —, mais il se peut qu'ils ne connaissent pas à l'avance la voie de l'apprentissage ou un domaine d'études particulier. La capacité d'enseigner aisément dans un environnement d'apprentissage ambigu et assez incertain est le signe que les enseignants utilisent l'approche fondée sur les compétences et forment un corps enseignant polyvalent[26]. Voici les avantages de cette approche :

- favoriser la cohérence des compétences des stagiaires au sein des établissements d'enseignement et dans l'ensemble du DoD tout en s'assurant que l'enseignement se donne dans les domaines d'études propres aux différents Services ou à la Force interarmées,
- tirer profit de l'expertise et de l'expérience particulières du corps enseignant,
- être axée sur les stagiaires et être andragogique,
- favoriser l'application de l'apprentissage à une large gamme de fonctions et de tâches connexes,
- répondre à un éventail diversifié de besoins en matière de compétences organisationnelles et institutionnelles,
- favoriser l'établissement d'un programme d'études polyvalent qui apprendra aux stagiaires à anticiper la surprise et l'incertitude, et à s'y adapter,
- tirer parti des pratiques exemplaires en matière d'enseignement et d'apprentissage,
- démontrer l'efficacité institutionnelle,
- promouvoir et appliquer les principes inhérents au commandement de mission.

L'approche fondée sur les compétences représente un changement de paradigme considérable dans le système pédagogique de la JPME. Cependant, ce changement ne saurait se résumer à une simple modification des domaines d'études du programme et à l'intégration d'autres outils technologiques. La mentalité des dirigeants de la JPME doit également changer. Pour acquérir l'état d'esprit nécessaire à l'établissement des conditions du développement de l'éducation dont ont besoin les futurs chefs de la Force interarmées, les hauts dirigeants doivent acquérir un ensemble de compétences tout à fait nouveau. Ces compétences doivent refléter celles qui sont recherchées dans le système pédagogique : l'adaptabilité, la polyvalence, l'ouverture d'esprit, le raisonnement abstrait, la tolérance à l'ambiguïté et à l'incertitude ainsi que la pensée innovatrice. Ainsi, les hauts dirigeants de la JPME doivent habiliter les membres du corps enseignant à apporter les modifications qu'ils jugent appropriées et à enseigner selon l'utilisation envisagée des compétences, dans un climat de confiance. Les hauts dirigeants doivent accepter l'incertitude liée à des résultats particuliers et être disposés à accepter des résultats pédagogiques diversifiés. Enfin, ils doivent être désireux d'investir dans le perfectionnement professionnel du corps enseignant et la technologie nécessaire pour que l'éducation demeure adaptée et pertinente.

Recommandation

Les pratiques pédagogiques actuelles de la JPME sont des vestiges du siècle précédent; elles sont axées sur l'acquisition d'un réservoir illimité de connaissances qui sert à obtenir des résultats prédéfinis dans des conditions plus ou moins certaines. De nos jours, le système éducatif des militaires professionnels de la Force interarmées doit adopter de nouvelles approches pédagogiques pour répondre aux exigences en matière de sécurité mondiale ainsi qu'aux besoins des organisations et du personnel au XXIe siècle. Toute nouvelle approche employée doit s'appuyer sur les pratiques exemplaires en matière d'enseignement et d'apprentissage ainsi que sur la technologie afin de rationaliser l'efficacité et l'efficience en classe. Les programmes et les cours doivent comprendre des activités d'apprentissage qui sont directement liées à des compétences explicites dont les applications sont tangibles[27].

Photo du MDN IS2014-1014-05 prise par le sergent Matthew McGregor

Le Gunnery Sergeant Jacob Franks, du United States Marine Corps, et des membres de la 3e section du peloton de reconnaissance du 3 Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, ensemble dans le cadre de l'exercice RIMPAC, le 28 juin 2014.

Par conséquent, il est recommandé que la communauté de la JPME adopte l'approche de l'éducation fondée sur les compétences. Cette approche correspond aux exigences du XXIe siècle et assure l'efficacité ainsi que la cohérence pédagogique dans l'ensemble de la communauté de la JPME. De plus, elle garantit que la qualification obtenue par les diplômés, fondée sur les résultats, est plus cohérente, tout en favorisant l'adoption d'une approche plus homogène de la planification et de la mise en œuvre de programmes pédagogiques à tous les niveaux de la PME[28].

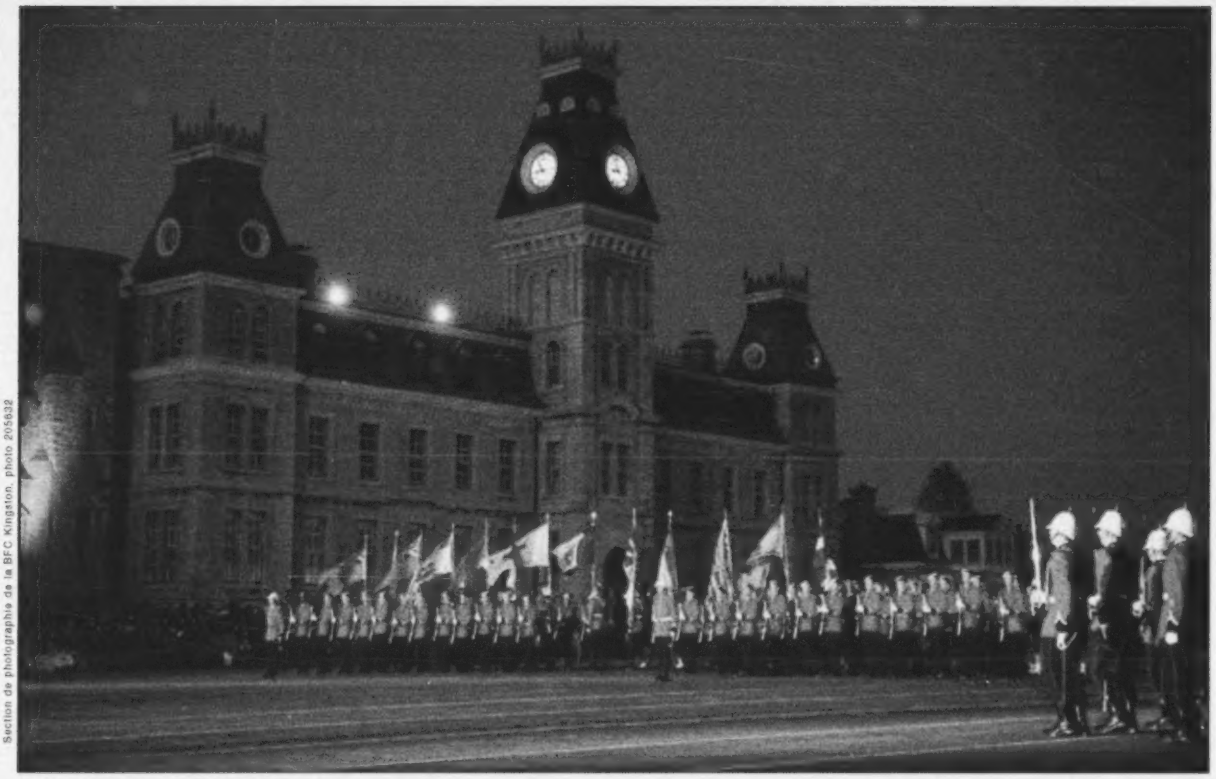
Au XXIe siècle, le cadre pédagogique fondé sur les compétences s'appuie sur sept compétences (pensée critique, pensée créative, réflexion contextuelle, réflexion conceptuelle, réflexion collaborative, réflexion culturelle et réflexion communicative[29]) afin d'obtenir une compréhension plus approfondie et élargie des enjeux auxquels la Force interarmées fait face. En tirant profit des expériences et de l'expertise particulières des stagiaires, l'approche de l'éducation axée sur les compétences cible des domaines d'études précis afin d'enseigner aux stagiaires les compétences nécessaires aux planificateurs, aux programmeurs, aux opérateurs et aux officiers d'état-major des différents Services et de la Force interarmées. De nos jours, les hauts dirigeants de la Force interarmées ont besoin de chefs militaires polyvalents et adaptables qui peuvent « se frayer un chemin à travers l'incertitude[30] » [TCO]. Cette même compétence doit être exigée des établissements d'enseignement de la JPME.

Le Lieutenant Colonel (à la retraite) Daniel McCauley, *ancien officier de l'USAF, est professeur adjoint à l'American Joint Forces Staff College de la National Defense University à Norfolk, en Virginie. Le professeur McCauley a servi pendant 25 ans comme pilote-instructeur d'appareils B-52 et KC-135; il a occupé divers postes d'état-major, y compris pendant des périodes de service au Quartier général des Forces alliées Sud-Europe (AFSOUTH) de l'OTAN à Naples, en Italie, et il a enseigné au Collège des Forces canadiennes de 2002 à 2006. Il a été directeur du cours Strategic and Theater Campaigning de la JCWS et il a également donné des cours facultatifs portant sur l'OTAN, l'interorganisation et la puissance aérienne et aérospatiale interarmées.*

RMC

NOTES

1. Robert H. Essenhigh, « A few thoughts on the difference between education and training », paru dans *National Forum: The Phi Kappa Phi Journal*, printemps 2000, p. 46.
2. *Chairman of the Joint Chiefs of Staff Direction (CJCSI) 1800.01D (2009)*, « Officer Professional Military Education Policy (OPMEP) », Change 1 to CJCS Instruction 1800.01D (2011), Joint Staff, J-7, Washington, DC, US Government Printing Office, 2011, p. A-A-2.
3. CJCSI 1800.01D, p. A-1 – A2.
4. United States Government Accountability Office (GAO), « Joint Military Education. Actions Needed to Implement DOD recommendations for Enhancing Leadership Development (GAO-14-29) », paru dans *Report to Congressional Committees*, Washington, DC, 2013, p. 6.
5. CJCSI 1800.01D, p. E-E-1 – E-J-3.
6. Special Areas of Emphasis (SAE) promulgated by the Chairman of the Joint Chiefs of Staff, *CJCS Memo CM-1424-11*, daté du 16 mai 2011.
7. Martin E. Dempsey, « Desired Leader Attributes for Joint Force 2020 », Memorandum for Chiefs of the Military Services; Commanders of Combatant Commands; Chief, National Guard Bureau; Directors of the Joint Staff Directorates, *CJCS Memorandum CM-0166-13*, Washington, DC, 2013.
8. Joint Center for Lessons Learned (JCOA), « Decade of War, Volume I: Enduring Lessons from the Past Decade of Operations », Joint and Coalition Operational Analysis, Joint Staff J7, Suffolk, VA, 15 juin 2012, p. 2.
9. Martin E. Dempsey, « Joint Education White Paper », Washington, DC, U.S. Government Printing Office, 16 juillet 2012, p. 5-6.
10. Chairman of the Joint Chiefs of Staff Instruction (CJCSI) 1330.05, « Joint Officer Management Program Procedures », Director, Joint Staff, Washington, DC, US Government Printing Office, 1er mai 2008, p. D-1.
11. 10 U.S. Code, " « Chapter 107 – Professional Military Education » ", article 2151.
12. 10 U.S. Code, " « Chapter 107, – Professional Military Education » ", articles 2151, 2152, et " « Chapter 38 – Joint Officer Management » ", article 668.
13. Joint Staff J-7 / Joint Training Division (JS J-7), "« The Joint Staff Officer Project. Final Report »", Joint Staff J-7, Joint Force Development, Washington, DC, U.S. Government Printing Office, 2008, p. 7.
14. Martin E. Dempsey, *Capstone Concept for Joint Operations: Joint Force 2020*, Washington, DC, U.S. Government Printing Office, 10 septembre 2012, p. 4-15.
15. Martin E. Dempsey, *Mission Command White Paper*, Washington, DC, U.S. Government Printing Office, 2012, p. 3-7.
16. « The Joint Staff Officer Project. Final Report », 2008, p. 70-74.
17. Chris Ertel et Lisa Kay Solomon, *Moments of Impact: How to Design Strategic Conversations That Accelerate Change*, New York, Simon and Schuster, 2014, p. 10-11.
18. Joke Voogt, Ola Erstad, Chris Dede et Punya Mishras, « Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century », paru dans *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 29, 2013, p. 403-413.
19. Ertel et Solomon, 2014, p. 10.
20. Sarah Fraser et Trisha Greenhalgh, « Coping with complexity: Educating for capability », paru dans *The BMJ*, vol. 323, 2001, p. 799-803.
21. Jenneke Lokhoff, Bas Wegewijs, Katja Durkin, Robert Wagenaar, Julia González, Ann Katherine Isaacs, Luigi E Doná dale Rose et Mary Gobbi (éd.), *A guide to formulating degree programme profiles: Including programme competences and programme learning outcomes*, Bilbao, Espagne, Nuffick *f*TUNING Association, 2010, p. 21.
22. Christian Madsbjerg et Mikkel B. Rasmussen, *The Moment of Clarity: using the human sciences to solve your hardest business problems*, Boston, MA, Harvard Business Review Press, 2014, p. 16.
23. Lokhoff, et coll., p. 22.
24. Voogt et coll., p. 404; et Daniel McCauley, « An Institution for the Profession of Arms and thought », *Campaigning: The Journal of the Joint Forces Staff College*, automne 2014, p. 3-4.
25. Voogt et coll., p. 409.
26. John J. Donohue, *A 21st Century model for higher education: Innovative design and its implications for student learning and institutional viability*, Quakertown, PA, Synergis Education Inc., 2012, p. 1.
27. *Ibid*, p. 1-8.
28. James Calleja, *Malta Qualifications Framework 2010: A Quick Glance at the Level Descriptors of the Malta Qualifications Framework for Lifelong Learning*, St Lucia, Malte, Malta Qualifications Council, 2010, p. 1.
29. McCauley, p. 4.
30. GAO, p. 4.



Section de photographie de la BFC Kingston, photo 205632

Remise de diplômes du CMR, 2009

La culture générale comme école de commandement : quelle formation pour nos jeunes officiers?

par Danic Parenteau

Introduction

On ne naît pas officier, on le devient. La voie qui conduit un jeune homme ou une jeune femme à acquérir toutes les compétences, les connaissances et l'éthos d'un officier apte à exercer le commandement ne peut être que rigoureuse et sélective. Ne devient pas officier qui le veut. Former des « professionnels dans la gestion de la violence[1] » est l'une des missions essentielles qui incombent aux Forces armées canadiennes (FAC), et en particulier aux collèges militaires du Canada (CMC).

Quel type de formation initiale est la plus à même de former de « bons » officiers? De quel type d'officiers les FAC auront-elles besoin dans les années à venir? La formation actuellement offerte dans les Collèges militaires du Canada est-elle la plus adéquate pour former les officiers de l'avenir? Le présent article se veut une réflexion générale sur ces questions. Il vise à offrir quelques pistes en guise de réponse à ces questions.

Adapter la formation des officiers au contexte politique, une bonne chose?

Les rapports, études et analyses portant sur les CMC parus ces dernières années insistent tous sur la nécessité d'apporter régulièrement des changements, parfois importants, à la formation initiale des officiers, changements destinés à tenir compte de l'évolution du contexte géopolitique général dans lequel évoluent les FAC, notamment les grandes transformations touchant le domaine de la guerre et les opérations militaires. Puisque les missions auxquelles prennent part les FAC changent avec le temps, il faudrait donc revoir périodiquement la formation initiale des officiers afin de l'adapter à ces changements.

Par exemple, prenant acte de l'importance croissante des opérations de maintien et de consolidation de la paix dans le contexte de l'après-guerre froide, le *Rapport au conseil des Gouverneurs du CMR par le groupe d'étude Withers* (« rapport Withers ») de 1998 recommandait le renforcement du tronc commun dans la formation offerte au Collège militaire royal du Canada (CMRC; recommandation n° 13). Il importait alors, aux yeux des rédacteurs de ce rapport, de mettre davantage l'accent sur l'acquisition par

les jeunes officiers de solides bases dans les domaines de l'histoire militaire du Canada, des affaires internationales, de l'instruction civique et du droit international, entre autres domaines. Au début des années 2000, sous l'influence d'une pensée stratégique développée principalement aux États-Unis, toutes les armées occidentales ont été touchées par la « révolution dans les affaires militaires » (*Revolution in Military Affairs*). Les nouveaux théâtres opérationnels devant désormais être dominés par les nouvelles technologies, il importait ainsi de fournir aux officiers de solides compétences dans ce domaine. La publication intitulée *L'officier canadien au XXIe siècle : analyse détaillée et stratégie de lancement de la mise en œuvre* (« Officier 2020 »), qui est parue en mars 2001, exprimait cette nouvelle préoccupation, notamment dans l'initiative clé nº 2, qui appelle précisément à « développer le volet technologique du tronc commun des connaissances qui doit être communiqué à tous les officiers[2] ». Plus récemment, dans un article remarqué paru dans le numéro d'hiver 2010 de la *Revue militaire canadienne*, « De la cervelle et du muscle : L'intelligence culturelle ou l'"outil par excellence" dans l'environnement opérationnel contemporain », la chercheuse Emily Spencer plaidait en faveur d'une meilleure formation des officiers dans le domaine de l'« intelligence culturelle ». S'appuyant sur l'expérience canadienne en Afghanistan, elle insistait pour que les officiers des FAC développent cette compétence essentielle, car les gens sont tout simplement une composante majeure, sinon la composante principale, du succès de la mission dans l'environnement opérationnel contemporain (EOC), un espace qui se distingue par sa complexité, son ambiguïté, son instabilité, ainsi que par le changement et le danger qui y sont omniprésents[3].

Que retenir des diverses recommandations formulées dans ces rapports? En un peu moins de 20 ans, nous sommes passés d'une vision de la formation initiale des officiers centrée sur les affaires internationales à une autre axée sur les nouvelles technologies, puis plus récemment, à une vision fondée sur l'intelligence culturelle. En fait, ces diverses recommandations nous forcent à reconnaître qu'il est *extrêmement difficile de prédire dans quel environnement les FAC seront appelées à intervenir à l'avenir et, par conséquent, qu'il est difficile de modeler la formation initiale des officiers en fonction de cet environnement.* Qui sait de quelle nature seront les principales opérations au cours desquelles les futurs officiers des FAC devront exercer leur commandement dans 10, 20 ou 30 ans? De quelle nature seront les véritables défis des élèves-officiers que nous formons aujourd'hui lorsque ces derniers seront déployés dans un théâtre d'opérations en qualité de chefs subalternes et intermédiaires d'unités opérationnelles?

Nous estimons que cette attitude qui consiste à vouloir modeler la formation initiale des officiers sur les expériences opérationnelles contemporaines ou sur les évolutions les plus récentes du domaine militaire n'est peut-être pas la meilleure pour bien préparer nos jeunes officiers. C'est plutôt dans une perspective *à plus long terme* qu'il importe de réfléchir à la meilleure formation à donner.

Un esprit critique ancré dans une vaste culture générale au service de la profession des armes

> « La véritable école de commandement est la culture générale. »
>
> — *Charles de Gaulle*

Dans ce contexte marqué par une grande incertitude et l'extrême difficulté de prédire à quoi ressembleront les futures missions des FAC, nous pensons qu'il est primordial que nos officiers puissent développer des compétences de *polyvalence* et d'*adaptabilité*. Ceux-ci doivent être en mesure d'exceller dans la capacité d'adapter leurs actions et de prendre des décisions dans une diversité de situations inédites et imprévisibles. Comment transmettre ces compétences? Quel type de formation peut le mieux contribuer à leur maîtrise par nos jeunes officiers?

Photo du MDN ET2014-7006-03 prise par le caporal Michael Bastien

Nous pensons que l'acquisition de ces compétences doit passer par le développement d'un *esprit critique* ancré dans une *vaste culture générale* au service de la profession des armes.

Nous entendons, par « esprit critique », *une capacité de discernement permettant d'établir la validité de certaines théories, explications ou certains argumentaires en remettant en question ceux-ci*. L'esprit critique est la capacité d'user de pensée autonome, libre de toute influence trop forte ou de toute forme de pensée rigide définie, par exemple, par un apprentissage trop spécialisé ou adapté à un seul contexte, et donc peu transférable à d'autres contextes. L'esprit critique repose à la fois sur des capacités analytiques et un jugement mûrs.

La « culture générale » renvoie quant à elle au *type de connaissance qui se rattache à la grande tradition de pensée humaniste et qui vise essentiellement à une meilleure compréhension des affaires humaines en*

Photo du MDN AS2014-0045-008 prise par le sergent Barb LeBlanc

général. Si ce type de connaissance se veut généraliste et davantage axé sur les domaines liés traditionnellement aux disciplines des sciences humaines ou sociales (sociologie, science politique, histoire, anthropologie, géographie, etc.) et des lettres (littérature, communication, rhétorique, philosophie, etc.), il fait également une place importante aux savoirs fondamentaux relevant des sciences de la nature en général (physique, mathématiques, chimie, etc.). La culture générale n'est pas l'absence de spécialisation dans la connaissance. On ne développe pas une culture générale simplement en se refusant à toute spécialisation, pas plus qu'en rassemblant de manière désordonnée une quantité de connaissances dans les domaines les plus divers. La culture générale repose sur une certaine vision globale qui vise un agencement cohérent et significatif d'un ensemble de connaissances provenant de plusieurs domaines. Cette vision implique la capacité de mettre en contexte des savoirs, d'établir des liens avec d'autres connaissances et de discerner les grands principes ou les dynamiques à l'œuvre derrière différents phénomènes, pour ensuite être en mesure de déceler ces mêmes principes ou dynamiques dans d'autres contextes.

Pour exercer le commandant dans toutes les situations

Ainsi, sommes-nous persuadés que l'officier qui possède un bon esprit critique ancré dans une vaste culture générale sera plus en mesure de faire preuve de polyvalence et d'adaptabilité lorsqu'il affrontera des situations nouvelles. Cet esprit, appuyé par la culture générale, lui permettra de mobiliser ses ressources intellectuelles pour guider son action et orienter ses décisions afin d'exercer son commandement et d'accomplir correctement sa mission.

D'une part, l'esprit critique ancré dans la culture générale renvoie à une disposition d'esprit qui favorise grandement l'apprentissage autonome. L'officier qui aura développé tôt dans sa carrière cette capacité intellectuelle qui se manifeste par une curiosité, l'acquisition de bonnes bases de connaissances dans une grande variété de domaines, un esprit synthétique et des capacités d'analyse et de discernement *sera plus à même d'apprendre par lui-même*. Il pourra alors plus facilement tirer profit de ses expériences personnelles, en apprenant de son environnement, mais également de celles des autres et, par conséquent, guider son action et sa prise de décision en tenant compte de celles-ci de sorte que son organisation et ses subalternes en profitent.

D'autre part, dans le cadre de sa formation initiale (et spécialisée), l'officier acquiert une quantité de compétences techniques ou de savoir-faire qui lui permettront de faire face à une grande variété de situations auxquelles il risque d'être confronté tout au long de sa carrière. La bonne intégration de ces savoir-faire, le plus souvent sous la forme de « routines[4] », devrait améliorer chez tout militaire, officier comme militaire du rang, la capacité de réagir rapidement lorsqu'il est exposé à une situation courante[5]. Ces savoir-faire s'acquièrent essentiellement par la formation et l'instruction.

Cependant, lorsqu'un officier est placé dans une situation inédite, c'est-à-dire une situation pour laquelle il n'existe aucune solution toute faite, *le meilleur outil dont il peut disposer est une vaste culture générale*. La culture générale est cette faculté essentielle qui, précisément, « permet à l'individu de faire face aux circonstances imprévues », comme le souligne le lieutenant-colonel David Last dans l'article « Educating Officers: Post Modern Professionals to Control and Prevent Violence[6] ». Lorsqu'il se trouve dans une situation inédite, pour laquelle il n'existe par définition pas de solution clef en main, pas de savoir-faire que l'on peut mobiliser, l'officier est en quelque sorte laissé à lui-même pour imaginer la meilleure piste d'action possible. Il doit alors être capable de délaisser les schèmes de pensée prédéfinis et acquis lors de sa formation, et de s'appuyer sur ses propres ressources intellectuelles et son sens pratique. L'esprit critique et la culture générale dont il a besoin pour cela ne peuvent être développés que par l'éducation.

Par ailleurs, on pourrait arguer du fait que la formation initiale des officiers devrait principalement se concentrer sur l'acquisition de compétences ou de savoir-faire adaptés à l'exercice du commandement au niveau tactique, et ensuite laisser le développement de la culture générale aux étapes ultérieures de la formation des officiers. Après tout, c'est chez les officiers supérieurs que cette culture a le plus de chances d'être mise à profit, soit aux niveaux opérationnel et stratégique. Or, l'évolution d'un esprit critique ancré dans la culture générale est *un processus cumulatif* qui s'inscrit dans le long terme. Celui-ci doit débuter tôt à l'âge adulte pour se fortifier tout au long d'une vie. Aussi le développement de cette culture et de cet esprit devrait-il occuper une place importante dans la formation initiale des officiers.

Sur l'intelligence culturelle

Le long engagement des troupes canadiennes en Afghanistan – le plus long des FAC depuis la Seconde Guerre mondiale – nous a permis d'observer d'importantes lacunes

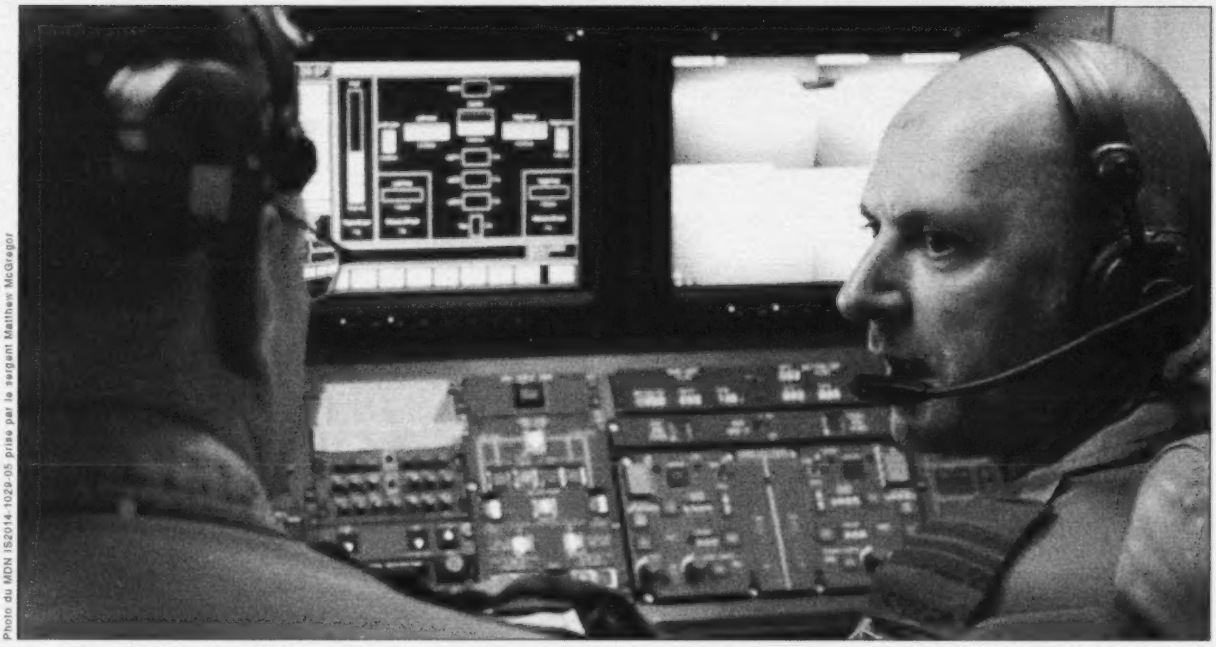


Photo du MDN IS2014-1029-05 prise par le sergent Matthew McGregor

dans la maîtrise, notamment chez les officiers, de ce que l'on nomme l'intelligence culturelle, soit la « capacité de reconnaître et de comprendre les croyances, les valeurs, les attitudes et les comportements communs à un groupe et d'utiliser ce savoir pour atteindre des buts précis[7] ». Plusieurs études ont démontré que cette compétence pouvait effectivement contribuer, en tant que véritable « multiplicateur de forces[8] », à une plus grande efficacité opérationnelle, notamment dans les théâtres où les succès se mesurent aussi par le soutien des populations civiles, et même dans des missions d'aide au pouvoir politique ici au Canada.

Nous estimons que le développement de cette forme d'intelligence devrait occuper une place centrale dans la formation initiale des officiers. Toutefois, nous croyons que son acquisition ne sera possible que si précisément elle s'inscrit dans la perspective du développement d'une culture générale, dans la mesure où celle-ci désigne en quelque sorte la dimension « anthropologique » ou « ethnologique » de cette culture. Ce serait faire fausse route que de considérer l'intelligence culturelle comme une forme de connaissance qui s'acquière à côté des autres, à la manière d'une compétence technique ou d'un savoir-faire. En vérité, celle-ci renvoie à une sorte de « disposition d'esprit », laquelle rend plus visibles les différences culturelles, et non à une « compétence ». Elle ne peut véritablement se développer que chez celui qui présente déjà une certaine curiosité intellectuelle et qui est déjà capable de faire usage d'un certain esprit critique ancré dans une culture générale.

L'officier : guerrier ou personne cultivée? Les deux à la fois.

> « L'État qui s'évertue à dissocier le combattant du penseur risque de voir ses combats disputés par des sots et ses réflexions menées par des lâches. » [TCO]
>
> *– Sir William Francis Butler*

Quiconque s'intéresse à la question de l'esprit critique ancré dans une vaste culture générale essentiel à tout officier se penche inévitablement sur la nature particulière du milieu dans lequel cet esprit doit être mobilisé, à savoir l'environnement militaire. D'aucuns s'entendent pour dire qu'un bon officier se reconnaît à sa maîtrise de tout ce qui touche la profession des armes. Cet officier doit être à la hauteur de son statut de « professionnel de la gestion de la violence ». À ce titre, il doit d'abord faire preuve de compétences de « guerrier », soit la capacité et les compétences nécessaires pour mener des troupes au combat, la finalité de toute force armée.

La fonction de l'officier ne saurait toutefois pas se résumer à celle d'un guerrier. Pour commander et exercer le jugement nécessaire à la bonne prise de décision, l'officier doit également pouvoir s'appuyer sur d'importantes ressources intellectuelles. Il doit posséder un esprit critique appuyé par une vaste culture générale. Autrement dit, il doit également être *une personne cultivée*. En fait, il n'est jamais un guerrier sans être une personne cultivée, pas plus d'ailleurs qu'il doit être une personne cultivée sans être un guerrier. Tout bon officier *doit être à la fois un guerrier et une personne cultivée*. Ces deux dimensions sont les qualités inséparables de tout bon officier; elles forment un tout cohérent qui *doit s'incarner dans une seule et même personne consciente de personnifier simultanément ces deux dimensions* et d'user de celles-ci dans son commandement.

L'arrimage de ces deux profils est certes difficile. En effet, les qualités requises d'un bon guerrier et celles qui conduisent à développer son esprit critique et à acquérir une vaste culture générale ne sont pas de même nature. Dans la population en général, on trouve certainement peu de personnes présentant le potentiel de devenir à la fois des militaires aguerris et des personnes dotées d'un esprit critique et d'une vaste culture générale. Aussi la carrière d'officier n'est-elle en vérité accessible qu'au petit nombre.

Nous pensons donc que la formation initiale des officiers devrait viser à *former de jeunes hommes et de jeunes femmes qui montrent d'entrée de jeu la capacité à développer simultanément les deux qualités voulues*. Il importe pour cela que la formation

Section de photographie de la BFC Kingston. Photo KN2014-474-13

Remise de diplômes du CMR, 2014

ne tende pas à dissocier ces deux dimensions, car elle risquerait ainsi de façonner des guerriers possédant peu d'esprit critique et de culture, et peu aptes à exercer leur commandement dans de nouvelles situations, ou à l'opposé, des intellectuels incapables de commander des troupes dans un théâtre opérationnel. Stimuler chez nos jeunes officiers la recherche de cet idéal ne peut passer que par un programme de formation intégré et cohérent qui met en valeur ces deux aspects d'un même tout.

Conclusion

En somme, pour fonctionner dans un environnement inédit et imprévisible, les officiers doivent pouvoir faire preuve de polyvalence et d'adaptabilité. Le meilleur outil intellectuel dont peut disposer un officier pour développer ces compétences est un esprit critique ancré dans une vaste culture générale. *Le développement de cet esprit et de cette culture devrait donc être au cœur de la formation initiale des officiers des FAC et au premier plan de la formation donnée par les CMC.* Nous estimons que ce modèle de formation est le plus à même de bien servir l'institution des FAC, quelles que soient les missions particulières qui pourraient lui être confiées à l'avenir.

Danic Parenteau, *ancien du Collège militaire royal (CMR) de Saint-Jean et diplômé du Collège militaire royal du Canada (1996), est professeur au CMR Saint-Jean depuis sa réouverture en 2008. Détenteur d'un doctorat en philosophie de l'Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne), il a également enseigné auparavant à l'Université d'Ottawa, à l'Université du Québec à Montréal et au Cégep Édouard-Montpetit. Ses travaux de recherche portent principalement sur les idéologies politiques et la politique québécoise.*

Le présent article est une version adaptée d'une section du *Rapport en vue de l'optimisation du CMR Saint-Jean* (corédigé avec B. Mongeau) présenté à l'Académie canadienne de la Défense (mai 2014).

RMC

NOTES

1. Samuel P. Huntington, *The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations*, Cambridge, Mass., Belknap (Harvard) Press, 1957, p. 8-10.
2. *L'officier canadien au XXIe siècle : analyse détaillée et stratégie de lancement de la mise en œuvre* (« Officier 2020 »), 2001, p. 1-27.
3. Vol. 11, n° 1, p. 15. Par ailleurs, nous pourrions dans le même sens également citer en exemple le *Rapport du Comité ministériel sur les Collèges militaires canadiens* (« Rapport Martin ») de 1993, le *Report of the Officer Development Review Board* (« Rapport Morton ») de 1995, l'étude préparée par le major David Wu en juin 2012, « The Value of the Royal Military College of Canada » et le *Report of the Officer Development Board* (« Rapport Rowley ») de 1969.
4. Des « *drills* ».
5. À bien des égards, on peut dire que c'est l'une des différences majeures qui distinguent la sphère de responsabilités de l'officier de celle du sous-officier. Si les responsabilités de ce dernier se limitent essentiellement à voir à la bonne maîtrise de ces routines et à veiller à ce qu'elles soient bien suivies par ses subalternes, les responsabilités de l'officier vont bien au-delà de celles-ci. L'art du commandement ne saurait se résumer à bien maîtriser ces savoir-faire, même si cela est essentiel.
6. Lieutenant-colonel Bernd Horn (dir.), *Contemporary Issues in Officership: A Canadian Perspective*, Institut canadien d'études stratégiques, Toronto, 2000, p. 26.
7. Emily Spencer et major Tony Balasevicius, « La clé du succès : l'intelligence culturelle et l'espace de bataille moderne », *Revue militaire canadienne*, vol. 9, n° 3, 2009, p. 41.
8. Emily Spencer, « De la cervelle et du muscle : L'intelligence culturelle ou l'"outil par excellence" dans l'environnement opérationnel contemporain », *Revue militaire canadienne*, hiver 2010, vol. 11, n° 1, p. 22.

Photo du MDN IS2014-1025-05 prise par le sergent Matthew McGregor

Le Navire canadien de Sa Majesté (NCSM) *Calgary* (FFH-335) quitte Pearl Harbor le 8 juillet 2014 en vue de la phase en mer de l'exercice RIMPAC 2014. Le NCSM *Calgary* est la première frégate de la classe *Ville* à faire l'objet d'une mise à niveau.

Combler les lacunes des forces maritimes

par Martin Shadwick

L'annonce faite le 19 septembre 2014 que les quatre vieux et fidèles serviteurs de la Marine royale canadienne (MRC) – les destroyers *Iroquois* et *Algonquin* de la classe *Iroquois* (respectivement entrés en service en 1972 et 1973), et les pétroliers ravitailleurs d'escadre *Protecteur* et *Preserver* de la classe *Protecteur* (entrés en service respectivement en 1969 et 1970) – seraient retirés du service à court terme n'était pas surprenante compte tenu de leur état, de leur disponibilité de plus en plus épisodique et de l'illogisme d'investir les ressources de plus en plus rares de la Défense dans des navires dont la vie utile restante est de toute façon presque nulle. Le NCSM *Algonquin* était en particulièrement mauvais état après avoir subi des dommages importants à son hangar de bâbord par suite d'une collision en 2013, et le NCSM *Protecteur* a été gravement endommagé par un incendie en février 2014, à la suite duquel il a été jugé non économiquement réparable.

Même si les annonces officielles ont essayé de présenter sous un jour favorable cette élimination — le document d'information du MDN mentionnait, par exemple, que « [l]a mise hors service des navires entraînera une *certaine* [italique de l'auteur] perte de capacités pour la MRC » et ajoutait ensuite que « [c]ette perte, toutefois, peut être partiellement atténuée à court et à moyen terme à mesure que la MRC progresse vers la future flotte » — la mise hors de service de ces navires, si longtemps avant l'arrivée prévue de leurs remplaçants, pose des défis importants. Des mesures d'atténuation temporaires vont aider à compenser le retrait de ces navires, mais la réalité implacable de cette décision reste qu'elle fait disparaître la totalité de la flotte de ravitaillement actuelle de la MRC, 66,6 % de ses destroyers de défense antiaérienne de secteur/navire de commandement et contrôle et – moins évident – constitue une réduction très marquée de la capacité d'emport d'hélicoptères maritimes, même s'il faut reconnaître que les pétroliers ravitailleurs et destroyers n'avaient pas régulièrement à leur bord leur pleine flotte d'hélicoptères. Autrement dit, l'effectif de destroyers et de frégates de la MRC va tomber à des niveaux jamais vus depuis la fin des années 1940 et le début des années1950, avant le réarmement de la guerre froide.

Un certain nombre d'options d'atténuation intrigantes sont proposées pour « maintenir la capacité de ravitaillement » en attendant l'arrivée des navires de soutien interarmées (NSI) de la classe *Queenston*. Les options sont moins nombreuses en ce qui concerne les deux destroyers (et, éventuellement, le dernier survivant de la classe *Iroquois*, le NCSM *Athabaskan*). Les déclarations officielles à ce sujet soulignent que les quatre premières frégates en cours de modernisation de la classe *Halifax* (les *Halifax*, *Calgary*, *Fredericton* et *Winnipeg*) reçoivent actuellement de toute façon des équipements de commandement et contrôle améliorés. D'autres

mesures de remplacement des capacités des navires de la classe *Iroquois* seront mises en œuvre « Une capacité provisoire sera fournie par l'entremise des partenariats de défense et des alliés jusqu'à la livraison du nouveau navire de combat de surface canadien (NCSC) ». On a aussi affirmé que les programmes actuels de modernisation et de prolongement de la vie utile des navires de la classe *Halifax* et une série de mises à niveaux projetées vont produire une frégate très puissante, même si sa disponibilité va rester problématique pendant que les frégates sont en cale sèche. Rétrospectivement, il est encore plus dommage que le gouvernement Mulroney ne soit pas allé de l'avant – pour des raisons financières, contractuelles et autres – avec le projet de construire certaines des dernières frégates de la classe *Halifax* selon un modèle allongé, ce qui aurait offert une marge de croissance pour l'avenir et la possibilité d'accueillir un système de défense antiaérienne de zone. L'acquisition, par achat ou location, de navires de guerre de surplus des alliés, possédant des systèmes de défense antiaérienne et de commandement et contrôle pour combler l'écart en attendant l'arrivée des NCSC, semble, pour l'instant, impossible a priori.

D'autre part, en ce qui concerne la capacité de ravitaillement de la MRC, les analystes et experts ont rapidement pris fait et cause pour des options ou prétendues options comme l'achat ou la location d'un ou plusieurs navires de soutien au combat rapides de la classe *Supply* auprès des États-Unis. Le navire de ravitaillement Hollandais HNLMS *Amsterdam* – un navire généralement comparable, sauf du point de vue de l'âge, aux navires de la classe *Protecteur* aurait aussi pu figurer dans le débat sur la liste des possibilités pour le Canada, mais il a été vendu, peut-être malheureusement, au Pérou en juillet 2014. L'hypothèse des navires de la classe *Supply*, une flotte de quatre navires de soutien au combat rapides mis en service par la marine américaine entre 1994 et 1998, puis transférés, avec des équipages civils grandement réduits, au Military Sealift Command (commandement du transport militaire), est très différente. Ces navires à turbine à gaz, beaucoup plus grands et de jauge beaucoup plus élevée que la classe *Protecteur*, sont évidemment beaucoup plus dispendieux à exploiter – ce qui explique la décision *controversée* des Américains de commencer leur retrait progressif du service. Des sources canadiennes semblent écarter un tel achat. Pour ce qui est de la location, le vice-amiral Mark Norman, commandant de la MRC, mentionnait dans une entrevue du 7 octobre 2014 relatée dans le *Citizen* d'Ottawa, qu'« il est peu probable que nous ayons une capacité à court ou moyen terme par location, mais cette option n'est pas encore écartée ».

Outre les partenariats avec les alliés – l'option d'atténuation par défaut évoquée dans le document d'information du 19 septembre 2014 –, d'autres options pourraient théoriquement inclure un navire de commerce réquisitionné qui serait converti en ravitailleur pour la Marine, ou encore une modulation de l'arrangement de 2013 en vertu duquel un ravitailleur espagnol, le SPS *Cantabria*, s'est joint à la marine australienne, pendant qu'un ravitailleur australien, le HMAS *Success*, était en cale sèche.

Photo du MDN HS2002-10280-03 prise par le caporal-chef Michel Durand

(De droite à gauche) Le NCSM *Algonquin*, le NCSM *Protecteur* et le NCSM *St-John's* en formation durant un ravitaillement en mer.

Une variante de cet échange utilisant un navire allemand de la classe *Berlin* serait très intrigante et pourrait indirectement faciliter l'entrée en service des futurs navires de soutien interarmées de la classe *Queenston* dans la MRC – lesquels sont en réalité proches parents de la classe *Berlin*. L'option d'un navire du commerce serait aussi attrayante de plusieurs façons, en particulier si ses coûts de conversion et de location (ou d'achat) étaient raisonnables et si les travaux pouvaient être exécutés dans un chantier maritime canadien (p. ex. la Davie) ne faisant pas partie de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN). Certains pourraient même suggérer de conserver, après coup, ce navire du commerce converti comme troisième pétrolier ravitailleur/NSI au cas où un troisième tel navire, quoique moins puissant, était requis et si un navire supplémentaire de la classe *Queenston* était trop cher. L'option des navires du commerce est rendue partiellement attrayante par l'expérience australienne avec le HMAS *Sirius* (anciennement le navire de transport Delos), un pétrolier commercial acquis pendant qu'il était en construction en Corée du Sud et converti en pétrolier de ravitaillement, mais pour le long terme plutôt qu'à titre provisoire. Une évaluation détaillée et très flatteuse du projet *Sirius* a été faite par le Australian National Audit Office (bureau de vérification national d'Australie) en 2007.

Une des grandes ironies de la quête pour un ravitailleur de remplacement est que même si le Canada trouvait une bonne occasion financière et opérationnelle pour acheter ou louer un ou deux ravitailleurs usagés, mais modernes, auprès d'un allié, ou encore de négocier un arrangement du genre *Delos/Sirius*, les autorités militaires pourraient être perçues comme allant à l'encontre du principe de fabrication au Canada de la SNACN et des dispositions déjà prises pour le navire de la classe *Queenston*, ce qui rendrait ces occasions impossibles pour le moyen à long terme, et peut-être même pour le court terme. De plus, les analystes et experts qui ont déjà des réserves quant à la SNACN vont presque certainement prétendre que la mesure d'atténuation du manque de capacité de ravitaillement n'aurait pas posé problème, ou n'aurait peut-être même pas été nécessaire, si le gouvernement avait opté pour l'approche anglaise ou norvégienne consistant à acheter à faible prix des ravitailleurs rapidement construits par les chantiers maritimes de la Corée du Sud. Ils ajouteraient aussi que cette solution aurait modifié les priorités de construction *artisanale* de la SNACN et accéléré de ce fait la construction au Canada du brise-glace *John G. Diefenbaker* de la Garde côtière.

Peu importe que le Canada opte pour des arrangements de ravitaillement plus élaborés avec les alliés ou décide de combiner

Photo du MDN IS2014-1048-01 prise par le sergent Matthew McGregor

Le NCSM *Toronto*, frégate de la classe *Halifax*, mène une flotte de navires de l'OTAN sur la mer Noire au cours d'un exercice d'entraînement de l'opération *Reassurance*, le 18 septembre 2014.

Photo du MDN TN2008-0129-42 prise par le caporal Igor Loutaiouk

Un CC177 *Globemaster III* garé dans l'aire de trafic de la BFC Trenton.

de tels arrangements avec quelqu'autre option, le temps est compté. Comme le signalait le vice-amiral Norman dans son entrevue du 27 septembre dernier à *Defense News*, le retrait du service du *Protecteur* crée « une lacune importante pour le Canada qu'il nous faut essayer de compenser le plus rapidement et économiquement possible ». Les ravitailleurs sont une ressource précieuse en soi, mais fondamentalement, ils jouent aussi un rôle indispensable de multiplicateur de force sur les côtes canadiennes et à l'étranger. Ce rôle est particulièrement crucial au moment où la flotte de frégates et de destroyers de la MRC est réduite en deçà de son niveau habituel d'après la guerre froide et où plusieurs frégates de la classe *Halifax* sont, ou *seront* bientôt, en cale sèche pour de longues périodes. Si le Canada choisit de s'en remettre entièrement à des ententes de partenariat bonifiées avec les alliés, ce sera la première fois depuis 50 ans que la MRC n'a pas sa propre capacité de ravitaillement. On pourrait même dire que ce sera la première fois depuis 60 ans, puisque les porte-avions d'escadre légers de la flotte, initialement le NCSM *Magnificent* et plus tard le NCSM *Bonaventure*, étaient utilisés pour ravitailler les destroyers et frégates en mazout. De plus, les navires d'escorte et de maintenance NCSM *Cape Breton* et *Cape Scott* offraient une capacité de soutien additionnelle.

Les successeurs des navires de la classe *Protecteur*, les navires de soutien interarmées *Queenston* et *Chateauguay* de la classe *Queenston* devraient, selon un échéancier que plusieurs observateurs qualifient d'optimiste, être livrés en 2019 et 2020. En tant que variante construite par Seaspan du navire de soutien de la classe *Berlin* du groupe ThyssenKrupp Marine System's – dont le porte-étendard, le *Berlin*, mis en service en 2001, suivi du *Frankfurt am Main* en 2002, et du très récent Bonn en 2013 – les navires de la classe *Queenston* pourront fournir 29 jours d'approvisionnements (mazout et approvisionnements) à un groupe opérationnel naval du Canada, accueillir deux hélicoptères maritimes CH148 *Cyclone* et incorporer deux postes de ravitaillement en mer, ainsi que des systèmes de mazoutage de poupe pour les petits navires et les sous-marins. Pour ce qui est du transport maritime, selon une présentation du bureau de projet du NSI à l'atelier de la SNACN du 24 juin 2014 tenue à l'Université Dalhousie, les navires de la classe *Queenston* accueilleront plus de 50 unités équivalentes de conteneurs de 20 pieds, et « pourront accepter une charge en conteneurs selon les besoins de la mission » — sans doute une allusion bienvenue au CVC, à la plomberie et aux services électriques fournis par leurs parents allemands pour accueillir des modules d'hôpital d'évacuation ou autres (p. ex. services de communications interarmées).

Comparativement au *Bonn*, les navires canadiens vont avoir une salle des opérations agrandies, ce qui aura pour effet de déplacer la salle de contrôle des machines plus bas dans le navire, un armement révisé, notamment par l'installation de systèmes d'arme de tir rapproché *Phalanx* à l'avant et à l'arrière, la capacité d'exploiter et d'entretenir deux CH148, ce qui nécessitera le déplacement de certains espaces d'hébergement, de meilleurs composants pour le chauffage, la ventilation et la climatisation (CVC), ainsi qu'une meilleure isolation pour améliorer le confort de l'équipage dans des zones d'opérations plus chaudes ou plus froides, la réorganisation des installations de mess, et deux embarcations de débarquement plus grandes. En outre, des réservoirs d'eau fraîche de surplus

seront « [...] transformés [...] en réservoirs de mazout pour maintenir la même capacité d'emport » [TCO] que les navires de la classe *Protecteur*. Tous ces changements sont logiques, mais la courte vue qui a présidé à la conception des navires de la classe *Queenston* a fait en sorte que l'une des caractéristiques distinctives de la classe *Berlin* a été mise de côté : une deuxième grue de forte capacité à l'avant du pont. Cette omission réduit considérablement la capacité d'auto-déchargement du *Queenston* et mine sa prétention au statut de navire de soutien interarmées. L'élimination de cette seconde grue est presque certainement le résultat d'économies de bouts de chandelles mal conçues, du manque d'un soutien solide aux rôles non centraux des pétroliers ravitailleurs et de l'indifférence de l'Armée, mais toutes ces raisons ne rendent certainement pas cette décision bonne ou prudente. Cette omission mériterait d'être réévaluée par les trois armées, et ce, urgemment.

* * *

Pendant qu'il se penche sur les lacunes dans les capacités de défense du Canada, le présent article serait incomplet s'il ne mentionnait pas en passant les rumeurs parues dans la presse au moment de la publication selon lesquelles Ottawa semblerait de plus en plus enclin à faire l'acquisition d'un cinquième C17A *Globemaster III*. Ce serait certainement une décision prudente. Comme je l'ai mentionné précédemment (vol. 13, no 3, été 2013, pp. 76-79), une telle acquisition améliorerait concrètement la capacité de transport aérien du Canada et rehausserait grandement sa disponibilité et les lignes de tâches, offrirait une capacité de grande valeur en l'absence d'un C17A pour la maintenance lourde, maximiserait le rendement sur l'investissement déjà consenti dans la flotte actuelle de C17A et l'infrastructure connexe, éliminerait ou réduirait la nécessité d'affréter des aéronefs commerciaux ou de s'en remettre aux ressources de transport aérien de nos alliés, prolongerait la vie utile de la flotte de C17A et procurerait une marge de manœuvre pour faire face aux imprévus. Mais d'abord et avant tout, l'existence d'une flotte de transporteurs aériens stratégiques possédant une masse critique est pertinente pour toutes les armées et tous les services des Forces armées canadiennes, pour l'ensemble du spectre des rôles militaires, quasi militaires et non militaires, et pour les opérations nationales, régionales et outre-mer. À l'inverse, la non-acquisition d'un cinquième C17A avant que la petite production d'« avions invendus » de Boeing ne soit épuisée serait une occasion manquée de proportion exemplaire.

Martin Shadwick *a enseigné la politique de défense canadienne à l'Université York de Toronto pendant bon nombre d'années. Il a déjà été rédacteur en chef* à la Revue canadienne de défense *et il est actuellement le commentateur attitré en matière de défense* à la Revue militaire canadienne.

RMC

Photo du MDN TN2009-0129-47 prise par le caporal Igor Loutsiouk

Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010)

'Testimonies of a Mission'

par Jos Groen

Pays-Bas : Institut des anciens combattants de Hollande

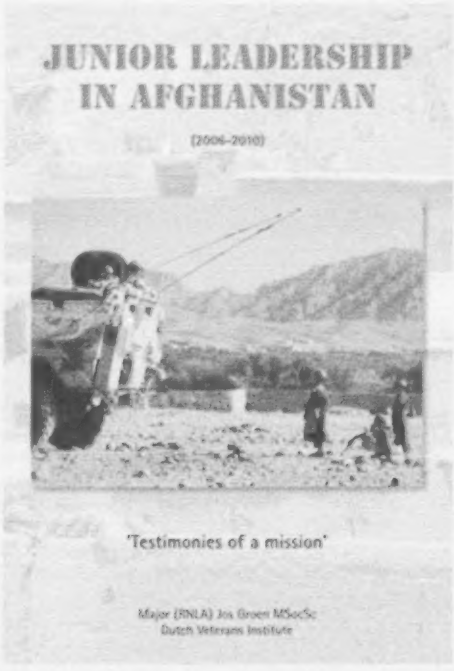
424 pages, 32,50 euros

(Commande par courriel à l'adresse bookswithamission@gmail.com)

ISBN 978 94 6228 152 3

Critique de Howard G. Coombs

Junior Leadership in Afghanistan (les chefs subalternes en Afghanistan) est un recueil non édité de récits personnels qui conduit le lecteur à travers les péripéties de l'implication de la Hollande en Afghanistan de 2006 à 2010, avec un accent particulier, mais non exclusif, sur l'expérience des chefs subalternes dans les opérations de combat dans la province de Uruzgan. Son auteur, le major Jos Groen de l'Armée royale des Pays-Bas, est particulièrement bien placé pour compiler ces récits, car il a servi dans l'infanterie mécanisée et les services du personnel, a étudié et enseigné le leadership à l'Académie militaire royale des Pays-Bas, et a aussi participé à des déploiements en Afghanistan et dans les Balkans. *Junior Leadership in Afghanistan* (2006–2010) 'Testimonies of a Mission' a d'abord existé sous la forme d'une série d'entrevues visant à recueillir les leçons retenues des opérations sur une période de quatre ans, mais le résultat dépasse largement la somme de ses éléments – c'est un compte rendu intéressant et informatif de l'expérience des Hollandais au niveau tactique en Afghanistan.



L'ouvrage est divisé en deux parties. On y trouve d'abord des récits individuels classés chronologiquement, puis des groupements de récits par thèmes, depuis diverses perspectives, sous les grandes rubriques de la Préparation (en vue du déploiement), de l'Exécution (des opérations) et de la Réflexion (après le retour aux Pays-Bas), et les sous-rubriques correspondantes. La majorité des témoignages proposés provient d'officiers subalternes qui ont servi au sein d'éléments de combat et parfois d'état-major dans une suite de déploiements – douze en tout. Au niveau des officiers supérieurs, on trouve les comptes-rendus d'officiers qui ont commandé des organisations de soutien ou d'habilitation, ou ont servi comme officiers d'état-major au sein d'elles. On parle ici de l'équipe provinciale de reconstruction, d'éléments du génie, de personnel de mentorat opérationnel et d'officiers de liaison. Les lecteurs canadiens seront particulièrement intéressés par un récit de la Partie un intitulé « A special mission » qui relate le service des Hollandais au sein de la force de réserve du Commandement régional (Sud) de février à mai 2007, laquelle a, à l'occasion, appuyé les opérations canadiennes (pp. 299-311). Dans la Partie deux du livre, les sections sur la réadaptation après le déploiement sont particulièrement intéressantes. Globalement, les thèmes et sujets secondaires abordés dans cette deuxième partie traitent des mêmes problèmes que ceux vécus dans d'autres pays et méritent l'attention du lecteur du point de vue des perspectives culturelle, institutionnelle et individuelle des Hollandais sur ces sujets d'intérêt commun.

La lecture de ce livre révèle de façon frappante la ressemblance de l'expérience vécue par les diverses nations qui ont participé à la mission en Afghanistan. Cette communauté d'expérience ressort des dilemmes de leadership personnel soulevés par le climat rude et le terrain difficile, les menaces difficiles à anticiper et la nature nuancée des difficultés associées à un terrain humain culturellement méconnu. Tous ces enjeux ressortent clairement et sans ambigüité, en parallèle avec l'expérience canadienne. De plus, le lecteur sera frappé tout au long de ces récits par leur caractère introspectif et autocritique. Ils regorgent non seulement d'expériences communes, mais de leçons transnationales.

En outre, le dialogue créé par ces récits variés s'étalant sur une période de quatre ans montre la nature évolutive de la mission de l'OTAN du point de vue hollandais. Les comptes rendus proposés illustrent l'application du concept d'action pangouvernementale exploitant non seulement les opérations de sécurité, mais également le développement des capacités de gouvernance, ainsi que la reconstruction et le développement. Le pragmatisme qui ressort du dilemme entre ce qui est *souhaité* et ce qui est *possible* sur le plan des résultats est digne de mention.

Un sujet délicat récemment porté à l'avant-plan au Canada est également abordé dans le livre, celui du suicide. Les Hollandais ont vécu leurs tragédies et les ont intégrées à la fois dans le théâtre et de retour dans leur pays. Le récit d'un suicide durant le déploiement (pp. 75-78), de son impact et de la manière dont les officiers, sous-officiers et soldats y ont réagi est émouvant par sa sensibilité et offre beaucoup de matière à réflexion individuelle.

Tout à fait agréable à lire, *Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010) 'Testimonies of a Mission,'* n'est cependant pas parfait à tous égards. Premièrement, il est très volumineux – plus de 400 pages remplies de récits groupés en ordre chronologique et thématique. Un index aurait été grandement utile. Deuxièmement, même si des efforts ont été faits pour rendre accessibles à tous les expériences relatées, notamment l'ajout de divers appendices présentant des cartes, des abréviations, des acronymes et des organigrammes, et l'ajout de nombreuses illustrations parsemées dans le texte, cet ouvrage n'est pas pour le néophyte et s'adresse beaucoup plus aux militaires ou à ceux qui ont fait des études militaires. Finalement, un chapitre initial de mise en contexte exposant la participation de la Hollande à la mission en Afghanistan et une

conclusion offrant une perspective analytique globale de l'expérience hollandaise auraient efficacement rassemblé en un tout cohérent les tenants et aboutissants de ce livre pour les lecteurs étrangers. Cependant, pour être juste, il était dans l'intention explicite de l'auteur de présenter ces témoignages à l'état brut.

En résumé, pris globalement, le livre de Jos Groen est très informatif et présente de nombreuses leçons utiles au militaire professionnel ou au chercheur, sans égard à la nationalité. *Junior Leadership in Afghanistan (2006–2010) 'Testimonies of a Mission'* relate l'expérience brute d'officiers subalternes durant le conflit, pendant qu'ils s'occupaient parallèlement de la reconstruction du pays. Ce livre souligne également la nature imprécise et complexe des défis concomitants vécus par les commandants et officiers d'état-major du niveau tactique. De plus, compte tenu du peu d'ouvrages en anglais ou en français publiés par des pays comme les Pays-Bas, qui ont participé à la mission en Afghanistan, cet ouvrage offre une superbe *discussion* et *réflexion sur* l'expérience vécue par les Hollandais au niveau tactique durant leur participation au sein de la Force internationale d'assistance à la sécurité de 2006 à 2010. En ce sens, *Junior Leadership in Afghanistan* mérite d'être lu.

Howard G. Coombs, OMM, CD, Ph. D, *est actuellement professeur adjoint au Collège militaire royal du Canada. Il est également membre de la Réserve de l'Armée canadienne où il occupe à temps partiel un poste à l'état-major du Quartier général de la 4e Division du Canada à Toronto.*

Fighting to Lose. How the German Secret Intelligence Service Helped the Allies Win the Second World War

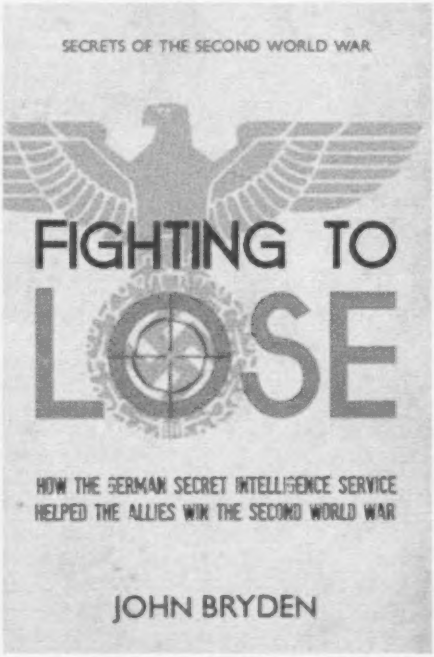
par John Bryden

Toronto, Dundurn, 2014

415 pages, 26,99 $, couverture souple

Critique de Bernd Horn

Cet ouvrage sur la Seconde Guerre mondiale est fascinant et suscite la réflexion. Il part du principe que l'*Abwehr*, le service secret du renseignement allemand, et particulièrement son dirigeant, l'Admiral Wilhelm Canaris, ont mené une campagne secrète afin d'épargner à la Grande-Bretagne une défaite certaine en 1940–1941. L'auteur commence en force, en énonçant sa thèse, créant les bases sur lesquelles il s'appuie. Il recourt à des interrogatoires d'officiers supérieurs du renseignement qui ont eu lieu après la guerre pour tracer le portrait d'un Canaris farouchement opposé à Hitler et au parti nazi.



La première partie du livre est captivante : elle décrit la constante bataille d'espionnage entre les grandes puissances dans les années précédant le déclenchement de la guerre. Fait important, l'auteur souligne que l'*Abwehr* était, en 1939, le service de renseignement secret le plus avancé et le plus efficace en opération, et que le MI5 britannique était sans conteste le plus incompétent, ce qui est diamétralement opposé, d'après lui, à l'image contemporaine du MI5, jugé à l'époque comme très efficace. Bryden mentionne également l'opposition à Hitler et les tentatives de la part de Canaris et de ses coconspirateurs de miner et de renverser *der Führer* dans la période qui a précédé la guerre; comme l'histoire l'a montré, toutes ces tentatives ont échoué.

La deuxième partie de l'ouvrage marque un virage; ces 117 pages décrivent en détail la guerre d'espionnage de type « espion contre espion » que se livraient la Grande-Bretagne et l'Allemagne. Ce récit est captivant, particulièrement la portion sur la bataille des agents doubles et triples. L'incompétence des autorités du renseignement britanniques semble parfois renversante. Le texte est limpide; certaines portions se lisent comme un roman d'espionnage. Le contenu est fascinant et soulève un certain nombre d'importantes questions concernant la guerre. Par contre, le lien avec la thèse du livre est ténu; il revient au lecteur de faire ce lien, ou d'établir s'il en existe vraiment un, entre les événements décrits et la prémisse voulant que Canaris se « battait pour perdre » en aidant les Britanniques.

L'auteur insiste beaucoup sur le fait que des agents allemands étaient envoyés en Grande-Bretagne avec des codes et des documents si rudimentaires que leur capture était pratiquement assurée. Il souligne pourtant que les Britanniques géraient médiocrement leurs agents doubles, lesquels, à la fin de la guerre, se sont révélés être des agents triples. Il est donc logique que les Allemands aient souhaité la capture et la « conversion » de leurs agents, puisque ces agents triples étaient une excellente source d'informations de grande valeur.

Nouveau virage dans la troisième partie, qui constitue près du tiers du livre. Dans cette section, l'auteur examine en profondeur les événements qui ont précédé l'attaque de Pearl Harbor par les Japonais, le 7 décembre 1941. Ses recherches et son récit fournissent un solide argument à ceux qui affirment que l'élément « surprise » de cette attaque a été le résultat d'un complot Churchill-Roosevelt visant à précipiter enfin l'Amérique dans la guerre. Le lien avec l'*Abwehr* découle de la divulgation par un agent triple allemand

d'un certain nombre de micropoints dissimulant un long questionnaire reçu des Japonais et qui contenait des questions précises sur le dispositif militaire des infrastructures et des navires à Pearl Harbor, à Hawaii. Le récit est exceptionnel et décrit avec beaucoup de détails les interceptions et le décodage du renseignement militaire américain et du FBI. Encore une fois, par contre, le lien demeure vague entre la thèse présentée dans le livre et son contenu. L'auteur semble laisser au lecteur le soin de tirer les conclusions et les hypothèses qui s'imposent. Quoi qu'il en soit, la troisième partie est percutante et suscite une grande réflexion.

La dernière partie de cet ouvrage contient l'analyse et l'épilogue, soit 33 pages au total. L'auteur aborde plusieurs questions passionnantes allant de l'infiltration des services de sécurité britanniques par des éléments communistes et fascistes, à l'incompétence du MI5, au bombardement de Londres et au rôle de Churchill pour faire dévier les attaques contre la RAF et le centre de Londres vers d'autres objectifs civils, jusqu'aux évidentes erreurs de l'*Abwehr* dans la préparation des agents allemands envoyés en Angleterre. Toutefois, l'auteur ne consacre à sa thèse que 7 pages dans lesquelles il tente d'établir un lien direct entre Canaris et ses efforts pour aider les Britanniques. En réalité, il ne s'agit pas de la preuve irréfutable que pourrait espérer le lecteur.

En un mot, ce livre est très bien écrit. Le texte est exceptionnel et limpide. Fruit d'une recherche de grande qualité, ce livre est truffé de notes de fin de texte qui constituent d'excellentes sources de première main et secondaires. Il contient également une excellente bibliographie choisie et un index très exhaustif. Il importe toutefois de souligner que dans tout le livre, l'auteur comble les vides laissés par l'absence de preuve en présentant des hypothèses et des conclusions avec lesquelles le lecteur n'est pas nécessairement d'accord. En toute honnêteté, cela n'a rien d'étonnant; tout ouvrage portant sur des organisations de renseignement secret, sur l'espionnage et les complots contre des dictateurs devra se passer de preuves tangibles qui prouvent les théories avancées de manière concluante. C'est particulièrement vrai dans le cas qui nous intéresse, puisque des dossiers ont été détruits en raison de la guerre et les conspirateurs n'ont pas conservé leurs données, de crainte qu'elles ne tombent entre les mains de la police secrète.

En conclusion, même si je crois que cet ouvrage n'appuie pas sa thèse de manière concluante, il constitue une lecture très intéressante et un outil valable pour comprendre certaines des questions importantes de la Seconde Guerre mondiale. Je le recommande inconditionnellement à tous ceux qui s'intéressent au renseignement, à l'espionnage ou à la Seconde Guerre mondiale.

Le colonel Bernd Horn (retraité), OMM, MSM, CD, Ph. D, *est un ancien officier d'infanterie de la Force régulière. Il est également professeur auxiliaire au Centre d'études militaires et stratégiques de l'université de Calgary et professeur auxiliaire d'histoire au Collège militaire royal du Canada et à l'université Norwich. Il est également chercheur au Canadian Defence and Foreign Affairs Institute.*

How We Lead – Canada in a Century of Change

par Joe Clark

Toronto: Random House Canada, 2013

273 pages, 32.00 $

ISBN : 978-0-307-35907-0

Agir de concert : le Canada dans un monde en mouvement

par Joe Clark; traduit de l'anglais (Canada) par Caroline Lavoie
Montréal (Québec) : Stanké, une société de Québécor Média, [2014] © 2014
320 pages, 32.95 $

ISBN : 9782760411548

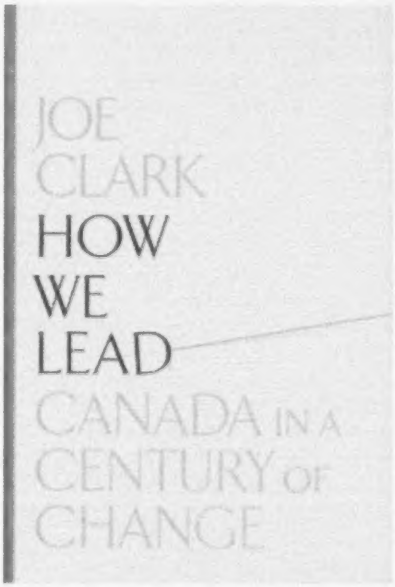
Critique de Wesley Stinson

Joe Clark est en position unique pour commenter les défis auxquels sont confrontées les politiques canadiennes en matière d'affaires étrangères et d'affaires intérieures. Député pendant longtemps, M. Clark a été le plus jeune premier ministre du Canada, en plus d'avoir servi comme ministre des Affaires extérieures et ministre responsable des Affaires constitutionnelles. Il partage cette vaste expérience et sa profonde connaissance du pays avec le lecteur de son livre *Agir de concert : le Canada dans un monde en mouvement*.

Plutôt que d'être des mémoires remplies d'histoires de succès et d'échecs politiques parsemées de réflexions mûries sur les affaires internationales, *Agir de concert : le Canada dans un monde en mouvement* prend la forme d'une discussion élaborée entre le lecteur et l'ancien premier ministre. Cet échange facile permet des discussions approfondies et captivantes sur un large éventail de sujets. M. Clark commence par présenter les manières dont le Canada doit tirer profit de la longue tradition de ses institutions démocratiques et de ses diverses forces nationales pour être un membre plus efficace de la communauté internationale. Par la compréhension qu'il propose de l'histoire des initiatives multilatérales et des succès diplomatiques du Canada, Clark offre la vision d'un Canada qui va avancer dans un « nouveau monde courageux » et « notre réputation de grande influence, malgré notre faible poids démographique ». S'appuyant sur des principes initialement établis par Louis St-Laurent en 1947, le livre de Clark propose de grands thèmes de réflexion pour les leaders et les citoyens impliqués.

L'auteur discute du rôle historique du Canada sur la scène mondiale, puis critique ce qu'il voit comme un désengagement important du gouvernement actuel sur la scène internationale. Il dissèque les relations canado-américaines et avance que plutôt que de « dormir avec un éléphant », le Canada devrait exercer un « leadership d'accompagnement ». Au même titre que les autres relations traditionnelles du Canada (Commonwealth, Francophonie, etc.), cette relation avec les États-Unis devrait servir de fondement pour aider à créer des solutions en tant que « membre actif, respecté et indépendant de la communauté internationale ». Selon lui, le meilleur moyen d'atteindre ces objectifs est de retourner au multilatéralisme et à l'engagement.

Un peu partout dans le texte, l'utilisation que fait Clark des preuves à l'appui et des anecdotes donne à son propos le ton d'une conversation. L'efficacité de cette méthode ressort avec le collage de faits et de chiffres utilisé pour présenter les changements survenus depuis la fin de la guerre froide. Selon l'auteur, ces changements (mondialisme, Internet, libre échange, etc.) devraient servir de guide en matière de politiques et être exploités pour leurs forces, et non être sources de divisions et d'une réorientation de l'attention nationale exclusivement vers l'intérieur. Ce « nouveau monde courageux » va exiger un Canada imbu d'un genre de « nouvelle pensée » pour affronter les défis. Cette nouvelle approche doit réaliser que les pays sont maintenant « [...] composés d'une collection de vies humaines, d'espoirs, de craintes, de surprises, et d'un éventail toujours plus large d'aspirations, sinon de possibilités ». L'engagement du Canada est primordial.



Pourquoi ce livre est-il pertinent pour les membres des Forces canadiennes et la communauté de la Défense? Clark est quelque peu critique des politiques qui ont mené à l'implication militaire du Canada en Afghanistan, mais ne va jamais jusqu'à affirmer que les FAC devraient être des forces de maintien de la paix ayant pour seul mandat d'aider à transformer les épées en socs de charrue. Il propose plutôt une force militaire professionnelle forte et capable de répondre à tout l'éventail des besoins du gouvernement dans des environnements opérationnels complexes. Les Forces armées canadiennes, aussi bien que les citoyens qui les composent sont membres à part entière de la société canadienne et fournissent une contribution importante au rôle du Canada sur la scène internationale.

Les Forces armées canadiennes modernes et la communauté de la Défense en général doivent comprendre leur rôle au sein d'un Canada actif et engagé. *Agir de concert : le Canada dans un monde en mouvement* jette un regard poignant sur ce qui a créé la relation du Canada avec le monde dans le passé et sur ce qui peut aider à façonner ce monde pour l'avenir. En tant que soldats, citoyens, communautés et nation, il est crucial de comprendre notre sphère d'influence sur la réalisation de changements positifs si nous voulons que le Canada soit un chef de file mondial. Clark prétend qu'il revient au gouvernement et à la population de « tirer parti des circonstances » et que le Canada ne peut se soustraire à ce défi. *Agir de concert : le Canada dans un monde en mouvement* ne prétend pas avoir toutes les réponses, mais amène certainement le lecteur à réfléchir à partir des bonnes prémisses.

Le caporal Wesley Stinson *est membre actif du Royal Canadian Regiment. Il fait actuellement des études de baccalauréat en arts et sciences au Collège militaire royal du Canada.*

Photo du MDN ET2014-7219-01 prise par le caporal Michael Bastien

L'hélicoptère CH124 *Sea King* du Navire canadien de Sa Majesté *Regina* lance des fusées éclairantes, pendant une opération de vol courante dans l'océan Indien, le 12 août 2014.